AMSTRAD PROFESIONAL

REVISTA PARA USUARIOS PROFESIONALES

Año I
N.º 9
Noviembre 1989
325 ptas.

SOFTWARE EDUCATIVO PARA PC

DAC BASE, potente base de datos PC.

LA TIENDA DEL MICRO

PC: Mailings con Open Access II. Comprimir ficheros.

PCW: Ecuaciones especiales. Trabajar con Logo

REDES LOCALES

¿Necesita Vd. conectarse?

Personal Soft

HARDCARD

- Disco Duro Hardcard SEAGATE.
- Programa Park y Led.
- Preformateados y omprobados.

20 MB, 28 MS **52.500.-**

30 MB, 28 MS **58.500.-**

40 MB, 28 MS **77.500.-**

KITS DISCO DURO

- Disco Duro SEAGATE. AE 5 1/4.
- Controladora SEAGATE dos discos.
- Anclaje adaptador para Amstrad PC.
- Frontal Disco Duro Beige.
- Ventilador.
- Programa Park.
- Preformateados y Comprobados.

20 MB, 65 MS **43.000.-**

30 MB, 65 MS **49.000.-**

40 MB, 40 MS **69.000.-**

HARDCARD 21 MB

+

AMPLIACION DE MEMORIA DE 512 KB a 640 KB.

59.900.-

+

COPROCESADOR 8087-2

84.900.-

UNIDAD DE DISCO DE 3"1/2

- Unidad de disco de 3"1/2 720 KBytes.

16.500.-

- Unidad de Disco de 3"1/2 720 KBytes formateados, marca TEAC
- Anclaje para AMSTRAD

17.500.-

COPROCESADORES MATEMATICOS INTEL

8087 a 8 MHZ..... **29.900.-**

80287 a 10 MHZ..... **49.900.-**

80387 a 20 MHZ..... **89.900.-**

AMPLIACIONES DE MEMORIA

Ampliación de 512 a 640

11.500.-

Ampliación de 512 a 1Mb

37.500.-

UNIDAD 5"1/4 EXTERNA PC 2086 360 KBytes

39.900.-

MODEMS INTERNOS

1200 BAUDIOS **19.900.-**

2400 BAUDIOS **36.000.-**

HANDY SCAN HS-3000

- Anchura : 105 Mm
- Resolucion : 400 D.P.I.
- 32 Tonos de Grises
- Compatible Gem, Windows, Ventura Publishers Y Pagemaker

39.900.-

AMSTRAD PC 2086 30 MB

- Microprocesador INTEL 8086 a 8 MHz.
- 640 KBytes de memoria R.A.M.
- Unidad de disco de 3"1/2 y 720 KBytes
- Tarjeta gráfica compatible VGA, EGA, CGA y Hercules.
- Monitor Monocromo 12".
- Adaptador para unidad de disco de 5"1/4
- Disco duro de 30 MBytes interleave 1:1
- Ratón compatible Microsoft.
- MS/DOS 3.3 Y WINDOWS V 2.03

+

AMSTRAD DMP 3000

- Impresora metricial de impacto de 80 columnas.
- 160 C.P.S.
- Alta Calidad de Letra N.L.Q.

199.900.-

TANDON PAC 286 12 Mhz

- Microprocesador INTEL 80286 a 12 MHz.
- 1 MBytes de memoria R.A.M.
- Unidad de disco de 5"1/4 y 1,2 MBytes
- Tarjeta gráfica compatible Hercules.
- Monitor Monocromo de 14".
- MS/DOS 3.30 y GWBASIC.

+

DATA PAC DE 30 MBytes

- Unidad de disco duro removible de 30 MBytes de capacidad.

+

EPSON LQ 500

- Impresora matricial de 80 columnas.
- Velocidad de 180 C.P.S.
- 24 agujas, Alta calidad de letra L.Q.
- Incluye cable de conexión al ordenador.

+

RATON GM-6 PLUS

- Compatible Microsoft Serie y PC mouse Systems.
- Programa DR. HALO III.
- Alfombrilla antideslizante.

414.900.-

AMSTRAD PC 2286 40 MB

- Microprocesador INTEL 80286 a 12 MHz.
- 1 MBytes de memoria R.A.M.
- Unidad de disco de 3"1/2 y 1,44 MBytes
- Tarjeta gráfica compatible VGA, EGA, CGA y Hercules.
- Monitor Monocromo de 12".
- Adaptador para unidad de disco de 5"1/4
- Disco duro de 40 MBytes interleave 1:1
- Ratón compatible Microsoft.
- MS/DOS 4.0 Y WINDOWS V 286

+

AMSTRAD DMP 4000

- Impresora metricial de impacto de 132 columnas.
- 210 C.P.S.
- Alta Calidad de Letra N.L.Q.

299.900.-

12 % I.V.A. NO INCLUIDO

Personal Soft, s.a. C/ Sor Angela de la Cruz, 9 TLF: (91) 597 49 09 - 14 Madrid 28020

La mejor inversión

LEER NUESTRAS REVISTAS LE PROPORCIONA:

- ***INFORMACION***
- ***ENTRETENIMIENTO***
- ***APLICACIONES***
- ***FORMACION***
- ***TESTS NUEVOS PROGRAMAS***
- ***ANALISIS DE EQUIPOS Y PERIFERICOS***
- ***CONCURSOS, REGALOS...***

Gracias por su elección

) NOS DA LA RAZON

este año,
acaba, os
on carácter
l el proyec-
nstrad, re-
inglaterra y
d en Espa-
dentro del
. Nuestras
tro del en-
nifica Ams-
Nuestra lí-
cación de
rsonales, es
que tene-
da. Por eso
ecir que el
na empresa
la indigen-
no muchos
d, desde el
España, ha
a ejemplar.
y ahora son
ue los pro-
populares,
a mejor re-

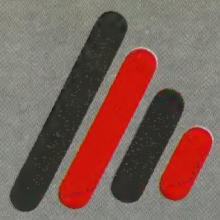
y fructífera
o directivo

OTRA gran noticia es la bajada del precio del software. Hay una tendencia clara hacia ello. Cada vez hay más productos y más asequibles de precio. Las grandes compañías empiezan a ver una mayor rentabilidad vendiendo muchos programas a bajo precio que pocos, muy caros. Con lo cual, los piratas y el copiaje entre amiguetes van a desaparecer rápidamente.

ADEMAS, este mes iniciamos una singular experiencia destinada a los usuarios de PC y PCW de Madrid, que sean suscriptores. Les ofrecemos dos cursos totalmente gratuitos: 1. Cómo aprovechar al 100 por 100 tu PC, y 2. Cómo aprovechar al 100 por 100 tu PCW. Un servicio que ha conseguido la dirección del CLUB AMSTRAD USER y que pretendemos repetir en todas las provincias de España que podamos. Formación y algunos trucos para mejorar el rendimiento de nuestros ordenadores gratis.

Hasta el mes que viene.

Redactor jefe: Federico Rubio Mejía. **Redac-**
ero. **Fotografía:** José del Cerro. **Colaborado-**
uis Rozemblum, Jaime Cifuentes. **Publicidad:**
). Posterior. 28040 Madrid. **Fotocomposición**
al: M-9.423-1989. **Distribuye:** COEDIS. Carre-
icación de BMF Grupo de Comunicación, con
Maurín. **Jefe de Producción:** J. A. Sanz. **Se-**
Publicidad y Administración: Almansa, 110.
edacción: (91) 253 77 94; Administración-Sus-
las opiniones vertidas por los colaboradores.



Per

HARDCARD

- Disco Duro Hardcard SEAGATE.
- Programa Park y Led.
- Preformateados y omprobados.

20 MB, 28 MS **52.500.-**

30 MB, 28 MS **58.500.-**

40 MB, 28 MS **77.500.-**

KITS

- Disco Duro SE
- Controladora S
- Anclaje adapta
- Frontal Disco D
- Ventilador.
- Programa Park
- Preformateado

20 MB, 65

30 MB, 65

40 MB, 40

UNIDAD DE DISCO DE 3"1/2

- Unidad de disco de 3"1/2 720 KBytes.

16.500.-

- Unidad de Disco de 3"1/2 720 KBytes formateados, marca TEAC
- Anclaje para AMSTRAD

17.500.-

COPRO MAT

8087 a 8 M

80287 a 10

80387 a 20

UNIDAD 5"1/4 EXTERNA PC 2086 360 KBytes

39.900.-

MODEM

1200 BAUD

2400 BAUD

AMSTRAD PC 2086 30 MB

- Microprocesador INTEL 8086 a 8 MHz.
- 640 KBytes de memoria R.A.M.
- Unidad de disco de 3"1/2 y 720 KBytes
- Tarjeta gráfica compatible VGA, EGA, CGA y Hercules.
- Monitor Monocromo 12".
- Adaptador para unidad de disco de 5"1/4
- Disco duro de 30 MBytes interleave 1:1
- Ratón compatible Microsoft.
- MS/DOS 3.3 Y WINDOWS V 2.03

+

AMSTRAD DMP 3000

- Impresora metricial de impacto de 80 columnas.
- 160 C.P.S.
- Alta Calidad de Letra N.L.Q.

199.900.-

12 % I.V.A. NO INCLUIDO

TANDON

- Microprocesado
- 1 MBytes de m
- Unidad de disc
- Tarjeta gráfica
- Monitor Monoc
- MS/DOS 3.30 y

DATA PA

- Unidad de disc MBytes de capa

EPS

- Impresora matr
- Velocidad de 1
- 24 agujas, Alta
- Incluye cable d

RATON

- Compatible Mic Systems.
- Programa DR. H
- Alfombrilla antic

41

Personal Soft, s.a. C/ Sor Angela de

Estamos a su disposición

ENVIE HOY MISMO SU CUPON DE PEDIDO

533 86 28
de 9 a 14.30 h.

—Interesantes ofertas
—¿Has pensado en suscribirte?

EL TIEMPO NOS DA LA RAZON

A principios de este año, que ya casi acaba, os anunciamos con carácter de exclusividad el proyecto del Fax Amstrad, recientemente presentado en Inglaterra y que pronto será una realidad en España. Quizá en este Simo 89, o dentro del primer trimestre de 1990. Nuestras fuentes de información dentro del entramado empresarial que significa Amstrad son de una gran calidad. Nuestra línea editorial, como publicación de usuarios de Ordenadores Personales, es dar la información máxima que tenemos..., pero real y contrastada. Por eso no nos duelen prendas al decir que el relevo en la dirección de una empresa no lleva a ésta al fracaso, a la indigencia y a la desaparición, como muchos agoreros presagian. Amstrad, desde el comienzo de su historia en España, ha evolucionado de una manera ejemplar. No sólo empezaron de cero y ahora son líderes del mercado, sino que los productos Amstrad son los más populares, económicos y disfrutan de la mejor relación calidad-precio.

Amstrad tiene una larga y fructífera vida por delante y su equipo directivo nuevo trabaja en esa línea.

OTRA gran noticia es la bajada del precio del software. Hay una tendencia clara hacia ello. Cada vez hay más productos y más asequibles de precio. Las grandes compañías empiezan a ver una mayor rentabilidad vendiendo muchos programas a bajo precio que pocos, muy caros. Con lo cual, los piratas y el copiaje entre amiguetes van a desaparecer rápidamente.

ADEMAS, este mes iniciamos una singular experiencia destinada a los usuarios de PC y PCW de Madrid, que sean suscriptores. Les ofrecemos dos cursos totalmente gratuitos: 1. Cómo aprovechar al 100 por 100 tu PC, y 2. Cómo aprovechar al 100 por 100 tu PCW. Un servicio que ha conseguido la dirección del CLUB AMSTRAD USER y que pretendemos repetir en todas las provincias de España que podamos. Formación y algunos trucos para mejorar el rendimiento de nuestros ordenadores gratis.

Hasta el mes que viene.

Director: José Antonio Sanz. **Director Técnico:** Justo Maurín. **Redactor jefe:** Federico Rubio Mejía. **Redacción:** Luis Jorge García. **Diseño y Maquetación:** Juan M. Cabrero. **Fotografía:** José del Cerro. **Colaboradores:** Manuel Ballesteros, Mariano Benito, Rafael Lorenzo, Jorge Luis Rozemblum, Jaime Cifuentes. **Publicidad:** Concha Gutiérrez. **Dirección:** Amstrad Profesional. Almansa, 110. Posterior. 28040 Madrid. **Fotocomposición y Fotomecánica:** Servigrafint. **Impresión:** Lerner. **Depósito Legal:** M-9.423-1989. **Distribuye:** COEDIS. Carretera Nacional II, km. 607,5. 08750 Molins-Barcelona. Es una publicación de BMF Grupo de Comunicación, con licencia de Amstrad España, S. A. **Coordinador General:** Justo Maurín. **Jefe de Producción:** J. A. Sanz. **Secretaria de Redacción:** Araceli San Pedro. **Dirección, Redacción, Publicidad y Administración:** Almansa, 110. Posterior. 28040 Madrid. Teléfonos: Publicidad: (91) 253 92 10; Redacción: (91) 253 77 94; Administración-Suscripciones: (91) 533 86 28. El editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

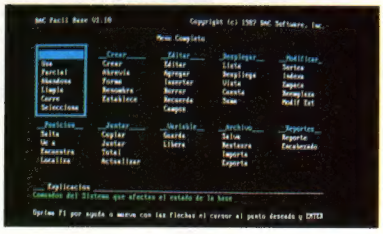
AMSTRAD PROFESIONAL

6 ACTUALIDAD

18 COMUNICACIONES
¿Necesita su empresa una red local?

26 VIRUS
Después de haber pasado la terrible fecha de viernes 13 de octubre, Amstrad Profesional hace un repaso a este peligroso virus y comenta las nuevas formas y sus posibles eliminaciones.

30 SOFTWARE
Dac Base, un fácil gestor de bases de datos, a la vez que potente, para todos los usuarios de PC.

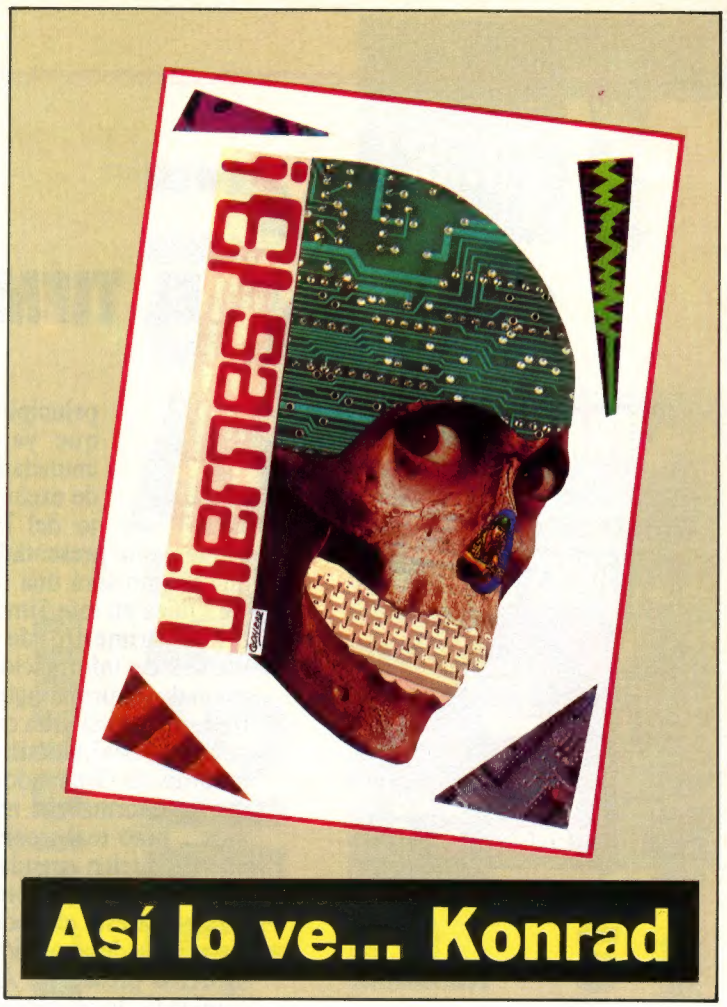


32 APLICACIONES
Lleve una gestión mediante clipper. ¿Quiere ahorrar espacio en el disco? Amstrad Profesional le da la posibilidad de compactar sus ficheros aumentando así las capacidades de los discos.

40 SOFTWARE
Contabilidad más IVA para PC. La tienda del Micro, un programa educativo para realizar prácticas contables.

46 MAILING
Utilice su Open Access II para realizar Mailings.

48 PROGRAMACION PCW



50 COMUNICACIONES
Un poco de alegría en su modem.

52 PROGRAMACION PC

54 SOFTWARE EDUCATIVO
Todos los programas educativos para PC.

64 LOGO
Conjunto de rutinas para diseñar gráficos en el Logo del PCW.

66 ECUACIONES
Toda una amplia colección de listados para desarrollar extrañas ecuaciones en el PCW.

69 SOFTWARE RECIBIDO
Damos un adelanto de lo que se comentará próximamente.

72 CORREO

76 COMPRO-VENDO

78 LIBROS

80 OFERTAS

MUCHOS FABRICAN EL DISKETTE DE 3.5" PERO SOLO SONY FUE CAPAZ DE INVENTARLO

Sólo SONY podía inventar el diskette de 3.5".
Un formato que, por su tamaño y fiabilidad, se está imponiendo como estándar del futuro.
Sólo SONY podía incorporar a este mismo diskette partículas magnéticas "High-Precision Vivax" para reducir las interferencias causantes de los errores de grabación y aumentar el nivel de fiabilidad.
Sólo SONY podía desarrollar diskettes de 5.25" y cintas Date Cartridge con las mismas propiedades que los diskettes de 3.5".
Sólo SONY podía hacerlo. Porque también en soportes magnéticos, un SONY es un SONY.

SONY®
EL DATO MAS IMPORTANTE.

ACTUALIDAD

MONITORES

DIODE, empresa dedicada a la comercialización de componentes y equipos electrónicos e informáticos, presenta la nueva gama de monitores Visa de 14 pulgadas para PCs y PS/2 con algunas modificaciones respecto a sus predecesores, como la nueva disposición de los elementos de ajuste. Además, aparecen modelos nuevos, como el FM 8420 (monocromo) y el MC 8520 VGA de color. Por otra parte, Diode España anuncia su presencia este año, por primera vez, en el SIMO, donde atenderá a sus clientes en el *stand* L35 del pabellón 15.

ACUERDO DE DISTRIBUCION

DESDE el 1 de septiembre, Idealogic distribuye toda la línea de productos Lotus para todo el territorio nacional en calidad de distribuidor Master.

Los productos Lotus, entre los que se encuentran los programas Lotus 1-2-3, Simphony y Lotus Freelance Plus, han tenido desde su aparición en el mercado lugares destacados en las listas de ventas de software. Por su parte, Freelance Plus ha sido uno de los paquetes de mayor eco y difusión en 1989, por sus extraordinarias cualidades.

Otros productos de la familia Lotus son: Graphwriter II: Software para gráficos automatizados de Lotus 1-2-3 y para datos de la hoja de cálculo de Symphony. Manuscript: Procesador de textos y documentos. Magellan: Gestion y utilidades de ficheros para usuarios de disco duro. Agenda: Programa para la organización personalizada de datos e informaciones. Impress: Software para efectuar informes y presentaciones con Lotus 1-2-3.

APLICACION EN CD-ROM

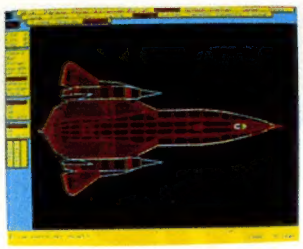
LA agencia española del ISBN (International Standard Book Number), dependiente del Ministerio de Cultura, publica un catálogo editorial sobre soporte en CD-ROM. El proyecto está a cargo de Micronet, empresa nacional especializada en la investigación de sistemas de almacenamiento masivo de información.

Las bases de datos del ISBN en CD-ROM (Compact Disk Read Only Memory), reúnen en un sólo disco compacto todas las publicaciones actualmente a la venta en España.

CAMBIO DE LOGOTIPO

LA empresa Proa, dedicada al desarrollo de Software, ha cambiado su logotipo para formar parte de la campaña de publicidad que se desarrollará durante el próximo ejercicio. Este nuevo logotipo emplea como referencia el tema marítimo de la marca mediante la ola que lo subraya y el movimiento de las letras.

DRAFIX CAD

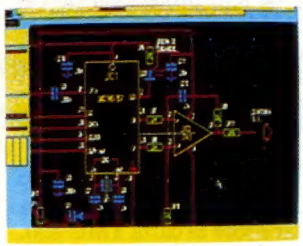


Drafix Cad está destinado a dibujar, diseñar o proyectar cualquier elemento.

UN NUEVO ENFOQUE AL DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR PARA IBM PC, XT, AT, PS/2 Y COMPATIBLES CON SISTEMA OPERATIVO PC DOS Y MS DOS

Profesionales, estudiantes y aficionados al dibujo pueden aprender ahora diseño y dibujo técnico asistido por ordenador de forma fácil y rápida con DRAFIX CAD.

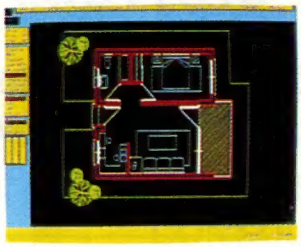
DRAFIX CAD está destinado a dibujar, diseñar o proyectar cualquier elemento, desde un simple boceto o croquis, hasta complicados proyectos arquitectónicos o industriales, mejorando la calidad, exactitud y normalización de diseños y dibujos.



Mediante la función ZOOM, cualquier parte del dibujo puede ampliarse o reducirse innumerables veces.

Los usuarios de DRAFIX CAD obtendrán con su uso el máximo provecho de sus habilidades, ahorrarán tiempo y aumentarán su capacidad creadora, eliminando las tareas repetitivas.

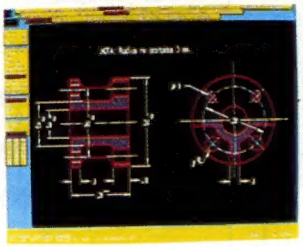
DRAFIX CAD es fácil de instalar, no requiere conocimientos de informática, lo que unido a la sencillez y flexibilidad del programa hacen de él la herramienta de diseño que muchas personas estaban esperando.



Simplifica el dibujo de elementos repetitivos.

CARACTERÍSTICAS

- **Sistemas de menús dinámicos,** gracias al cual el uso y el aprendizaje de DRAFIX CAD es muy fácil divertido.
- **Acotado** automático de los dibujos.
- Posibilidad de insertar objetos dibujados con anterioridad, grabados como **símbolos.**
- Dibujo de elementos repetitivos muy simplificado gracias a funciones como **espejo, mover,** poner a **escala,** etc.
- **Zoom** y numerosas funciones de pantalla.
- Posibilidad de **editar notas** en los dibujos.
- Impresión de los dibujos en numerosos **plotters** e **impresoras** matriciales y láser.



Los dibujos se pueden acotar automáticamente.

EL PAQUETE INCLUYE:

- Programa DRAFIX CAD.
- Guía de usuario.
- Manual de referencia.
- Librería de símbolos y dibujos de ejemplo.
- Programa para intercambios de dibujos con Autocad.
- Programa para imprimir dibujos en impresoras matriciales y láser.

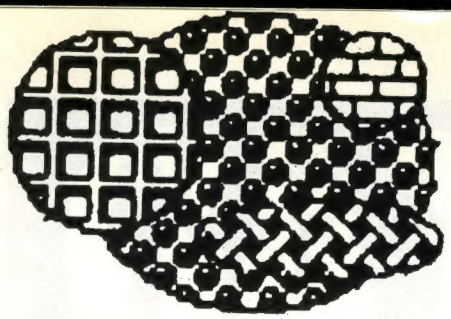
Adquiéralos en su librería habitual. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, envíe este cupón a: Apdo. de Correos 14632, Ref. D. de C. 28080 MADRID
Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL.

☐ Les ruego me envíen el catálogo de su editorial
☐ Les ruego me envíen DRAFIX CAD, VERSION 3.05
P.V.P. 15.680 Ptas. (IVA incluido)

Nombre _____
Profesión _____
Dirección _____
C. P. _____ Localidad _____
Provincia _____

☐ Adjunto talón bancario a: GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.
☐ Pagaré contrarreembolso (+ gastos de envío)

Foresight Resources Corp.



Club PC Huesca

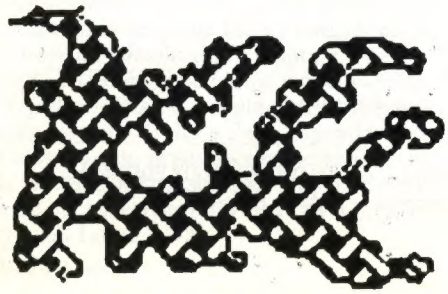
El club más antiguo de España.

Cientos de programas a precios increíbles.

Consigue tu tarjeta «membership» y disfruta de sus múltiples ventajas. ¡Mucho más que un club!

¡ANIMO!

Infórmate gratuitamente en: Apartado 245. 22003 Huesca. Tel.: (974) 22 37 37. Fax 24 11 54.



110 MB TRANSPORTABLES

GRUP 5 dispone del Disk Pack, un sistema de almacenamiento con un tiempo de acceso de 12 ms, memoria caché de 64 Kb, protección de cabezal y disco por el sistema Airlock. Esta gama comprende las capacidades de 21 Md, 42 Mb y 110 Mb.

Este disco duro removible es compatible con los ordenadores Apple, Macintosh, PC, AT, PS.

Además, Grup 5 dispone de la nueva ROM 4.0 L, la cual se presenta como estándar sobre la carta TMC 830. Esta ROM tiene la ventaja de reemplazar a todas las anteriores y especialmente adaptada a todos los ordenadores Compaq.

ESCASEZ DE PAPEL DE FAX

IRD

UN reciente informe de International Resource Development Inc. desvela que el consumo de papel de fax está creciendo con mayor rapidez que la capacidad para su fabricación, por lo que probablemente se producirán durante los próximos dos años fuertes subidas de precio y algunas situaciones de escasez. Según una encuesta que incluye dicho informe, las grandes compañías han comenzado a hacer acaparamiento de papel de facsímil con vistas a lo que pueda ocurrir.

Según los fabricantes de papel térmico, construir una planta de fabricación viene a suponer unos 20 millones de dólares, pero los fuertes incrementos que se esperan en las ventas de máquinas fax que utilizarán papel normal hacen que los fabricantes se muestren reacios a realizar inversiones de tal magnitud.

LA RENTA, BAJO CONTROL

Logic Control

EL programa Renta Logic, de Logic Control, aporta soluciones profesionales para elaborar las declaraciones de la renta y el patrimonio, ya que posibilita la confección de tantas rentas y patrimonios como sean necesarios sin tener que introducir nuevos registros, selecciona automáticamente la declaración más favorable al contribuyente y efectúa cálculos de control y análisis de coherencia de resultados con el fin de evitar declaraciones paralelas de la Administración por errores de cálculo.

GAYMAKIT

Equipo de mantenimiento y limpieza multiuso

No deje en manos de cualquier producto de limpieza las partes más delicadas de su ordenador (cabezales, teclados y pantalla). GAYMAKIT es un producto específico para este fin y científicamente comprobado, de forma que no pueda dañar las superficies a limpiar. Imprescindible para lograr una buena audición y una perfecta imagen en los equipos audiovisuales de su hogar. Elimina la carga estática de las pantallas y deja una fina película protectora que repele el polvo. Viene provisto de pincel, cánula y gamuza para llegar a los lugares de más difícil acceso.

De venta en establecimientos de informática y muebles de oficina en toda España.

MICROGAYMA, S. A. C/. Cartagena, 70-80. Tels. 255 32 09-256 15 13. 28028 MADRID.

- 110 MB transportables
- Escasez de papel de fax
- La Renta, bajo control
- Directiva comunitaria sobre copyright
- Protocolo de gestión de red simple
- Contrato de distribución

DIRECTIVA COMUNITARIA SOBRE COPYRIGHT

A Asociación Española de Empresas de Informática (Sedisi), junto con otras 17 asociaciones y empresas de software de nueve países de la Comunidad Europea, apoyan una declaración conjunta que proteja a los autores de software frente a terceros que puedan copiar sus programas. Esta declaración conjunta propone a la Comunidad la creación de un modelo estándar de «test de originalidad» que proteja mediante copyright todos aquellos programas que no sean copias, ya que en el borrador elaborado por la directiva comunitaria no aparece por ningún lado la protección de la originalidad de los programas, por cuyo concepto, sólo en nuestro país, el sector ha dejado de ingresar alrededor de 15.000 millones de pesetas.

PROTOCOLO DE GESTION DE RED SIMPLE

RED LattisNet es el nombre del nuevo sistema para soportar el Protocolo de Gestión de Red Simple (SNMP: Simple Network Management Protocol).

Actualmente, el gestor de Red LattisNet proporciona monitorización a nivel físico y nivel-MAC (Media Access Control) y capacidades de control y planificación para las redes LattisNet a través de un Interface gráfico con el usuario, sofisticado y fácil de usar. Al soportar SNMP, el gestor de Red LattisNet será capaz de proporcionar información de gestión a otros dispositivos compatibles SNMP. Esta capacidad permitirá una integración de gestión de red completa dentro de entornos de red basados en diferentes fabricantes y con todas las funciones de gestión de red realizadas desde una estación de gestión o consola de control centralizada.

CONTRATO DE DISTRIBUCION

OLICOM, empresa dedicada a la fabricación de productos compatibles Token Ring (tarjetas XT/AT/MCA/Inteligentes y concentradores MAU) ha llegado a un acuerdo de distribución de sus productos con Diode España, empresa que hace pocas fechas también se aseguró la distribución de los productos de la compañía americana con base en Texas STB, fabricante de placas de expansión de memoria con posibilidades de «backfill», expansión y extensión sobre bus convencional AT y PS, además de placas de multifunción y controladoras de vídeo.

OPERACION CAMBIO

VALORAMOS TU AMSTRAD

- CPC 464 25.000 ptas.
- CPC 6128 35.000 ptas.
- PCW 8256 50.000 ptas.
- PC CONSULTAR

EN LA COMPRA DE UN NUEVO ORDENADOR

ORDENADORES DE OCASION

- *Procedentes de exposiciones o cambios*
- *Totalmente revisados*
- *Y con GARANTIA*

Tel. (91) 416 13 02 (de 4.30 a 8.30)

AMS
LA OFI

EL PORTATIL CON GRANDES VENTAJAS

Ahora, con el PPC 640 ó el PPC 512, viajar no significa "desconectar" con su oficina.

De una forma rápida, fácil y descansada, con estos increíbles portátiles usted podrá controlar, calcular, comprobar o decidir sobre la marcha, teniendo en sus manos toda la información necesaria.

Vaya donde vaya, llévese el PPC con usted. No le pesará.

PANTALLA SUPERTWIST

Nitidez y comodidad a la vista.
Lo último en tecnología monocromo LCD.
80 × 25 líneas (640 × 200 pixels de resolución) para leer y editar con facilidad.
Alto contraste y amplio ángulo de observación, ideal para hojas electrónicas.
Con la pantalla Supertwist, la vista se cansa menos, los gráficos no se deforman y los textos se resaltan.

EXPANSION ASEGURADA

Llévese consigo todas las posibilidades de su oficina. Las salidas serie y paralelo de los PPC's de Amstrad le permiten conectar impresoras y plotters. Estos ordenadores incluyen conectores para la línea telefónica y para el teléfono*, y también existe la posibilidad de incorporar una unidad de disco duro y cuatro ranuras del tipo PC mediante un módulo de expansión.

Por otro lado, el uso del interface serie facilita la transferencia de datos a otros ordenadores.

*** VERSION PPC640**

SU PRECIO INCLUYE

PROGRAMA: Organizador residente que incorpora las
— Base de datos.
— Tarjetero electrónico.

PPC

PARA MAS INFORMACION RUEGO:

☐ ENVIO DOCUMENTACION POR CORREO

D /EMPRESA _____
DOMICILIO _____ C P _____
CIUDAD _____ PROVINCIA _____
TELEFONO _____

ENVIAR A. **AMSTRAD ESPAÑA.** Aravaca 22 - 28040 MADRID

AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67

STRAD CREA
CINA PORTATIL

DISCO DE 3.5"

Los portátiles de Amstrad se presentan con una o con dos unidades de disco estándar de 720 K y 3.5". Estos discos llevan incorporada su propia protección, con lo que puede llevarlos en su bolsillo o en el maletín sin preocuparse por su deterioro.

5 TOMAS DE ALIMENTACION

Con sus 5 posibilidades de alimentación, los PPC's "nunca le dejan tirado". Usted puede utilizar pilas normales, puede conectar el ordenador al enchufe del encendedor de su coche (se incluye conector), puede utilizar la fuente de alimentación del monitor de su PC 1640, puede usar la fuente de su módulo de expansión o, si lo prefiere, conectarlo a la red con el adaptador que suministramos.

ALTA VELOCIDAD DE PROCESO

Métale toda la prisa que quiera a los PPC's de Amstrad. Su poderoso microprocesador 8086, a 8 MHz., agiliza los trabajos. Y si quiere acelerar aún más, para hacer correr hojas de cálculo o programas CAD, inclúyale un microprocesador matemático 8087.

TECLADO AMPLIADO

En lugar de reducir el teclado, como hacen otros portátiles, los PPC's lo amplían hasta 101 teclas, incluyendo todas las teclas de función especiales para las aplicaciones del MS-DOS

AHORA
9.900
+IVA

del PPC. Aplicación
siguientes utilidades:

- Procesador de texto.
- Calculadora.
- Agenda electrónica.
- Marcador automático de teléfono.
- Correo personalizado ("Mail Merge").

BOLSA DE TRANSPORTE
Le regalamos una práctica bolsa de transporte para llevar y proteger su PPC y todos sus elementos (fuente de alimentación, manuales, diskettes, cables, etc.)

ACTUALIDAD

LA BURBUJA

PROVERBIO CHINO

DICE un proverbio chino que si un pobre te pide de comer no le regales un pez, dale una caña y enséñale a pescar. Viene esto a cuento de la polémica abierta entre la Cruz Roja, Cáritas, organizaciones benéficas pro-PSOE y filoeclesiásticas, sobre el reparto de las subvenciones del Ministerio de Asuntos Sociales.

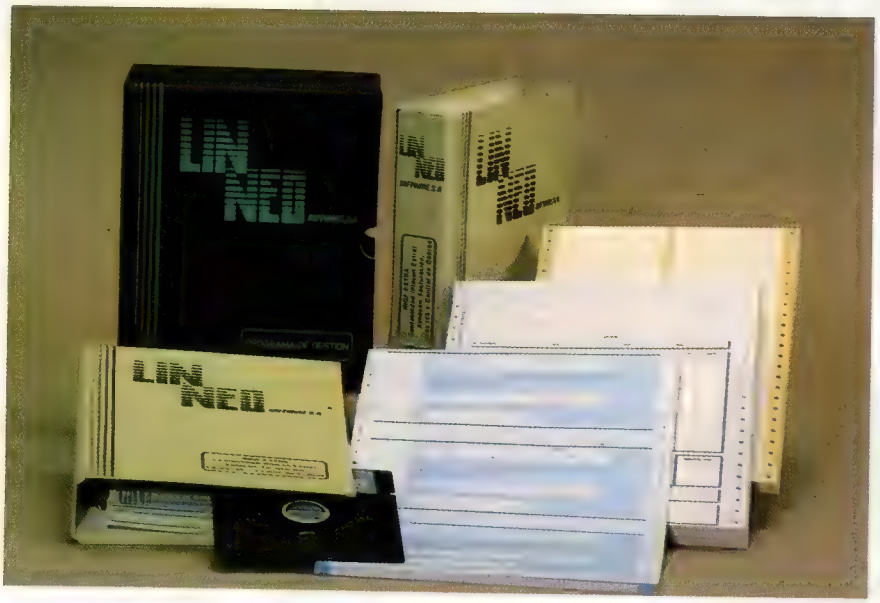
Miles de millones que se gastarán en ayudas a los más necesitados, lo que aplaudimos, pero miles de millones, también, que se despilfarrarán en mantener burocracias inútiles, alimentar vagos profesionales e impartir cursos absurdos.

No es un hecho inusual, y este columnista lo ha visto en alguna de esas presuntas organizaciones benéficas, que se adquiera material de oficina y modernos equipos informáticos y audiovisuales que posteriormente nadie utiliza y nadie enseña a manejar, porque no hay persona capaz de organizar un programa de formación: pero eso sí, siempre hay un avispado gerente dispuesto a malgastar el dinero del contribuyente porque así se asegura, con esta supuesta inversión, que en el próximo ejercicio no le retiren la subvención.

En el otro lado de la balanza, empresarios y educadores se quejan, con frecuencia, de la falta de mano de obra cualificada para cubrir la oferta de empleo, especialmente en el sector de telecomunicaciones e informática. Pues bien, quizá ya sea hora de pedir cuentas y resultados a esas organizaciones benefactoras, sean laicas o eclesiásticas, todas ellas apellidadas no gubernamentales y todas nutridas por los presupuestos generales.

La generosidad y la solidaridad no están reñidas con la funcionalidad y la eficacia, los servicios sociales de un país moderno deben servir para algo más que para repartir bodrios y viáticos. La formación bien entendida es su reto. Aplíquense el proverbio...

F. J. Pérez



CONTABILIDAD INTEGRADA

LINNEO Software ha lanzado al mercado la aplicación integrada Inge Extra II, que consta del programa de contabilidad Placon Extra y del programa de facturación Alfa 3 con control de cobros. El conjunto constituye una herramienta de gestión integrada que elimina el trabajo repetitivo durante la introducción y elaboración de datos en la aplicación.

Con cada aplicación se incluye, como oferta de lanzamiento, un paquete de impresos de facturas, recibos y etiquetas en papel continuo adaptado al formato del programa.

PREMIO DE DISEÑO

LOGITECH, empresa que se dedica principalmente a la comercialización de aparatos periféricos personales para PC's, ha visto premiado su nuevo logotipo en el 35 Anuario Internacional de Diseño entre más de 1.200 inscripciones.

Además, el logotipo de Logitech está siendo presentado en la Segunda Exposición Anual de Diseño Nacional por todos los EE UU. El diseño fue elogiado por el equipo de selección por el hecho de «evitar los estilos de alta tecnología» y fue calificado de «claro, vivo y lleno de humanidad».

- *ABACO, la solución integral*
- *Software y hardware para empresas*
- *FAX*

PROGRAMAS DISPONIBLES

- *Contabilidad general*
- *Módulo IVA*
- *Contabilidad doméstica*
- *Facturación*
- *Almacén*
- *Control de producción*
- *Gestión integrada*
- *Anbal (análisis de balances)*
- *Inforlab (gestión de laboratorios de análisis clínicos)*

ESTAMOS EN EL
SIMO
PABELLON 9
STAND G-54

GAMA ORDENADORES ABACO

286/16 VGA
386/SX VGA
386/25 VGA

abaco
HARD & SOFT ®

CENTRAL Y ADMINISTRACION
La Venta, 23. 28400 C. Villalba (Madrid)
Tel. 850 83 50. Fax 850 80 93

- Centro I+D. Tesifonte Gallego, 7. 02002 Albacete
Tel. (967) 21 69 72. Fax 24 15 67
- Central Cataluña. Buena Vista, 9
Tel. 237 58 24. 08012 Barcelona

Deseo recibir información sobre sus productos
☐ Distribuidor ☐ Usuario final
Nombre .....
Dirección ..... Población ..... C.P. .....
Teléfono .....

ACTUALIDAD

SOFTWARE PARA ESTUDIANTES

AL igual que todas las compañías de software, Microsoft tiene gran interés en que los índices de piratería en nuestro país desciendan.

De todos es sabido que los principales focos se detectan entre los estudiantes, por tradición y necesidad, al encontrarse el software lejos de sus posibilidades económicas. Pues bien, son los estudiantes los primeros a los que Microsoft va a dirigir sus acciones contra la piratería.

Para conseguir este descenso, da la posibilidad a los estudiantes de adquirir un software que cubra todas sus necesidades, acompañado de sus respectivos manuales (el software pirateado normalmente no lleva manuales) y tenga detrás un equipo de soporte técnico al que puedan acudir con todos sus derechos.

Microsoft apuesta por los estudiantes e inicia la experiencia con una «versión especial de su tratamiento de texto Microsoft Word».

El paquete contiene todas las utilidades y posibilidades para conseguir las mejores prestaciones de un texto, como columnas periodísticas, paginación, notas a pie de página, etcétera, y con todas las posibilidades de formato caracter que cada impresora permita. Siendo una potente aplicación, es de fácil aprendizaje para cualaquier estudiante, ya que dispone de todos los menús en pantalla. Incluye macros de ayuda y todos los manuales.

NUEVA VERSION DEL DELUXE PAINT

ELECTRONICS Arts ha anunciado el lanzamiento de una nueva versión mejorada del Deluxe Paint II para PC, que será distribuida en nuestro país por Dro Soft. En esta nueva versión se han incorporado nuevas herramientas y se ha ampliado la potencia gráfica del mismo, dotándolo de una mayor flexibilidad en la creación de imágenes.

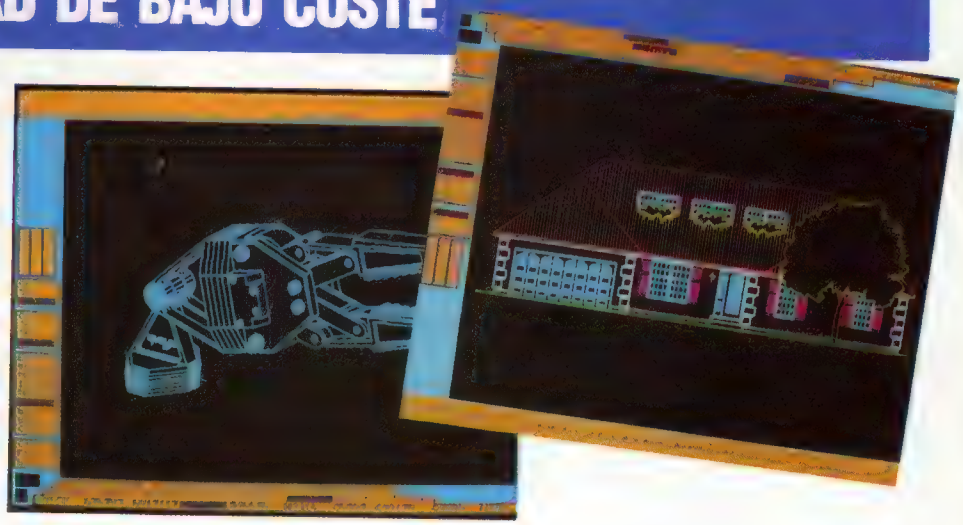
Además, se han incorporado nuevas opciones para la impresora, como un volcado tipo poster (nueve veces el tamaño normal), nuevos «brushes», capacidad para controlar hasta 250 impresoras diferentes, compatibilidad con ficheros PCX etc.

PROGRAMA DE CAD DE BAJO COSTE

ANAYA Multimedia, famosa en el mercado del software por Las Utilidades y el Comandante Norton, sigue en su trayectoria de dar al usuario un software de gran calidad a un bajo precio, con un programa orientado al dibujo de CAD, denominado Drafix CAD.

Drafix CAD es un paquete de CAD en dos dimensiones, muy fácil de aprender y sencillo de usar, con las características básicas de cualquier otro paquete de CAD pero a un precio muchísimo inferior. Sólo cuesta 14.000 pesetas.

El control del programa se realiza mediante menús accesibles desde cualquier posición del programa. Dispone de una zona de mensajes, donde se muestran aclaraciones, advertencias y preguntas de confirmación al conjunto de funciones. Además, permite seleccionar, de una forma muy rápida y fácil, el color de la pluma, tipo de línea y capa.



Los dibujos se forman a partir de elementos básicos, cuya combinación, apoyada por una amplia gama de funciones, ayuda a crear fácilmente dibujos y diseños de alta calidad.

Dispone de numerosas funciones que permiten dibujar distintos tipos de líneas, arcos, elipses, triángulos, polígonos, etcétera, así como distintos sistemas de coordenadas, distintas unidades de medida y variedad de puntos implícitos. Automáticamente pueden añadirse cotas a los dibujos.

Todos los dibujos pueden mejorarse con la inclusión de sombreados y rellenos. Permite estirar y cortar partes de un dibujo, eliminar esquinas por biseles o redondeos y descomponer cualquier polígono. sus

APROVECHE LAS VENTAJAS DE LA FAMILIA MAS COMPLETA DE SOFTWARE PARA ORDENADORES PERSONALES

dBASE Mac

Macintosh.

DRAW APPLAUSE

Byline

MultiMate Advantage II,

Framework III

FullWrite Professional,

FullImpact

ASHTON·TATE

SOFTWARE DE APLICACION

Sí, estoy interesado en el software de aplicación de Ashton-Tate. Les ruego me envíen documentación adicional y una lista de distribuidores autorizados de Ashton-Tate.

Nombre_____

Cargo_____

Empresa_____

Dirección_____

Código Postal_____ Población_____

Provincia_____ Teléfono_____

Remita el cupón a: Ashton-Tate, S. A.
c/ Laguna Grande, 12 (Mirasierra) - 28034 Madrid
Tels.: 730 33 11 - 730 06 64

© Ashton - Tate S.A.

C.G.A

ACTUALIDAD

FABRICA DE SISTEMAS DE ALIMENTACION ININTERRUMPIDA

ONDYNE

SE ha inaugurado en Colmenar Viejo (Madrid) la nueva fábrica de Ondyne para la fabricación de sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI's), que es la mayor de Europa en su género. El fuerte desarrollo de Ondyne en los últimos años ha traído como consecuencia la apertura de empresas filiales en la práctica totalidad de los países europeos.

La mayoría de los productos que se exportarán desde esta nueva factoría han sido investigados, desarrollados y producidos en España.

El acto de inauguración contó con la presencia del presidente de la Comunidad Autónoma de Madrid, Joaquín Leguina, así como de relevantes personalidades del mundo informático europeo, directivos de empresas, redactores y directores de revistas especializadas, tanto españolas como de Europa.

MOMENTO DIFICIL

INDUSTRIA INFORMATICA

LA informática está atravesando un momento difícil en todo el mundo. Ni siquiera las grandes compañías escapan a esta situación, como lo demuestra el hecho de que gigantes como Bull, Nixdorf, Sun Microsystems y Norsk Data, hayan registrado en lo que va de año varios millones de pérdidas.

La compañía alemana Nixdorf, líder europeo de la miniinformática, anunció recientemente unas pérdidas de 297 millones de marcos durante el primer semestre. La noruega Norsk Data anunció la dimisión de su presidente junto con unas pérdidas que alcanzaron los 240 millones de coronas; mientras que la francesa Bull ingresaba en este grupo declarando unas pérdidas de 537 millones de francos también durante el primer semestre del 89.

Habrá que estar atentos a lo que nos depara el futuro.

RED DE FAX

RICOH

LA compañía Ricoh, líder en fabricación de aparatos de fax, fotocopiadoras y sistemas de proceso de imágenes, ha firmado un contrato con el Comité Olímpido Internacional por el que adquiere los derechos internacionales de patrocinio de los equipos de fax para los próximos Juegos Olímpicos de 1992, tanto de verano (Barcelona) como de invierno (Albertville).

Además de proporcionar los equipos de fax, Ricoh también participará en el establecimiento del sistema olímpico de red de fax que conectará entre sí a todas las organizaciones miembros del COI, lo que representa un paso innovador que facilitará la transmisión de información antes y durante la celebración de los Juegos.

MANUAL PARA QUICKBASIC 4.5

LA editorial Ra-ma ha publicado el Manual para Quickbasic 4.5, cuya característica más destacada es que intenta ser un manual de aprendizaje al tiempo que pretende servir de guía de Quickbasic. El libro consta de 490 páginas, divididas en 16 capítulos y 4 apéndices, en los que el lector encontrará desde conceptos generales de este lenguaje (instalación, utilización de menús...) hasta explicaciones y desarrollos de todas las sentencias, variables y directivos de compilación.

La obra va dirigida tanto a usuarios con pocos conocimientos de programación como a programadores expertos que estén interesados en profundizar más en este lenguaje y desarrollar aplicaciones más avanzadas.

Busco un hombre

Un hombre valiente.
Capaz de tener en sus manos
la distribución de una magnífica
colección de Programas Software
que hará temblar el mercado.
Solicita información, eres "el hombre"

LA INVASION HA COMENZADO

C/. Naranjas, 3 Telf.: 956/336613 11402 - JEREZ

RED LOCAL: ¿Necesitas trabajar en red?

NETWORK-OS Y CD-ROM NETWORK SERVER

Sistema operativo de Lan y lector de CD-ROM

Network-OS permite al usuario de red compartir programas, ficheros de datos y periféricos entre los distintos ordenadores que estén conectados entre sí. Esto permite al usuario enviar o recibir todo tipo de información procedente de un disco duro, de la red, etcétera, siempre y cuando se haya definido en modo compartido. Este mismo proceso es utilizado a la hora de enviar información a cualquier impresora, Plotter, etcétera. Todo esto siempre y cuando se definan estos dispositivos como parte de la red.

ESTE sistema operativo trabaja sobre cualquier ordenador PC, XT y AT o sistema compatible. Soporta arquitecturas Micro channel, así como gran variedad de adaptadores o topologías LAN. Dispone de password para acceso a la red, password encriptado para accesos a los menús o comandos de administración de la red y accesos a los recursos de la red controlados mediante password de usuario.

Como característica principal incorpora VNS (Visual Network Shell), un interface de usuario vía pantallas de ayuda relacionadas al contexto en que se esté trabajando y accesibles mediante la pulsación de un sola tecla. También incluye PSP (Portable Software Personalities), que permite a distintos usuarios estar conectados entre sí, manteniendo un entorno de trabajo idéntico y familiar desde cualquier estación de trabajo de la red.

Las características mínimas para trabajar con Network-OS son como configuración de Server: 286/386 (16, 20, 25 Mhz) con 640 Kb RAM y disco duro de RAM y floppy de 360 Kb.

Network-OS CD-Server es una unidad de lectura y almacenamiento de alta capacidad, multiusuario, conectable vía LAN's.

Este sistema puede ser utilizado con el sistema operativo de red local sobre cualquier topología LAN, ya sea Ethernet, Arcnet, Bus, etcétera.

DISTRIBUIDOR
INTER-LAN SYSTEMS, S. A.
Castelló, 48, 1.°. Teléfonos (91) 276 59 61 ó 276 61 81
28001 MADRID

La tendencia del sector informático camina hacia la conexión. Primero fue la introducción del ordenador en los negocios para conseguir un mayor crecimiento, ampliando las posibilidades del equipo adquirido mediante la comunicación con otros ordenadores.

POSIBLEMENTE, muchos de nuestros lectores no tengan muy claro el concepto de red local. Pues bien, un red local, también llamada LAN, es un sistema de transmisión de datos que permite a varios usuarios compartir unos datos y unos programas sin necesidad de disponer de una copia por cada uno. Esto es en líneas generales la filosofía de una red. Ahora bien, ¿para qué se necesita una red?

Una red, hoy en día, es el instrumento indispensable para cualquier empresa que tenga informatizada toda su actividad. Un sistema de red bien instalado abarata costes de software al no tener que comprar un paquete por cada ordenador, hace el intercambio de información más rápido entre los equipos instalados, y por tanto, más cómodo para la persona que trabaja con esos equipos, así como dota a la empresa de la posibilidad de disponer de un correo electrónico, abaratando costes de teléfono y mensajería.

TOPOLOGIA EN ANILLO

Si falla una estación, la red se viene abajo

POLO IV

Sencillez en el proceso de texto

Polo IV, es un sencillo pero eficaz procesador de textos para trabajar en modo red, aunque puede también trabajar en modo mono-usuario.

DISPONE de un corrector ortográfico en castellano para la partición y detección automática de errores en el texto. Cuando detecta una palabra errónea pregunta al usuaro si está bien escrita, de estarlo, puede ser almacenada en la lista que ya dispone el propio programa y no avisará si la vuelve a encontrar.

Además del propio procesador de textos dispone de un sistema de bases de datos que permite al usuario disponer de ficheros con información sobre clientes, proveedores, etcétera.

El acceso a todos estos ficheros puede ser restringida mediante una clave de acceso e incluso seleccionar la forma de apertura del fichero: modificar fichas, pero no el fichero en sí, dejar sólo ver fichas, o no dejar ver el fichero.

Todo este sistema de protección es sólo a nivel de modificación, ya que todos los datos pueden ser leídos perfectamente por cualquier usuario desde fuera del programa.

Permite diseñar recuadros dentro del propio documento utilizando cualquira de los valores de la tabla ASCII. Este proceso puede ser lento, pero dispone de una función para el diseño de recuadros con simple o doble línea, y distintas tramas. Esta utilidad puede ser muy útil para el diseño de fichas, que por el carácter del documento que se está redactando necesita que las incorpore junto al texto, cupones, etcétera.

Existe una parte opcional que permite programar las funciones de Polo IV, además de añadir varias propias, que se utiliza para efectuar operaciones matemáticas. Este módulo, llamado plus, calcula las siguientes funciones: seno, coseno, tangente, arcotangente, raíz cuadrada, logaritmo natural o neperiano, y exponencial natural, además de aceptar nombres de variable.

Dispone de una función, denominada compilador, que permite crear un fichero que guarda las características de arranque de Polo IV.

DISTRIBUIDOR
INTER-LAN SYSTEMS, S. A.
C/. Castelló, 48, 1.º 28001 Madrid
Tel. (91) 276 59 61 ó 276 61 81

TOPOLOGIA EN ESTRELLA

Si falla el controlador, la red se viene abajo

Las redes locales empezaron a utilizarse en los laboratorios de algunos países muy desarrollados hacia los años setenta. Pero es ahora cuando su uso empieza a ser tan frecuente como la del propio ordenador.

Ventajas e inconvenientes

Las ventajas de la utilización de una red son, como antes hemos dicho de una forma muy amplia, aumento de la productividad, reducción en los costes del equipo, mejoras en la comunicación y simplicidad en la gestión.

Todo empresario sabe que la productividad de su empresa depende del equipo que disponga. Pues bien, una red que esté instalada en una oficina permitirá eliminar la duplicación de datos al tener los ficheros y programas compartidos por todos los usuarios de la red. Esto trae como consecuencia un mayor control en las actualizaciones de datos, ya que al disponer de un solo fichero no se podrá tener información errónea a la hora de actualizarlo, debido a que todos los trabajadores accederán a los mismos datos.

Esto también beneficiará a la hora de repartir la información. Con el software existente actualmente en el mercado para redes, se pueden diseñar distintos niveles de acceso, y así, utilizar el mismo fichero para todos los empleados y

XY WRITE III PLUS

SEI SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FOMENTO INFORMATICO

Primeros pasos en red

De todos es conocido este popular programa para procesar textos. Pues bien, XY Write empieza ahora a caminar en red, aunque puestos en contacto con su departamento técnico nos confirmaron ciertas carencias en esta versión. Carencias que por otro lado se irán resolviendo en futuras versiones.

EN esta nueva versión se nota una mayor velocidad de procesamiento, así como flexibilidad, con respecto a antiguas versiones.

Cada usuario o grupo de terminales puede personalizar sus propios diccionarios, reasignando los teclados, combinando el color en los monitores, etcétera.

Se ha mejorado el menú de ayuda, que ahora es más completo e incluye casi 1.000 páginas de texto. Eso sí, el manual es bastante más extenso que en versiones anteriores, pero manteniendo la misma línea. Además permite tener nuevos archivos abiertos simultáneamente en pantalla. Tanto el manual como el programa están íntegramente escritos en castellano.

Dispone de un corrector ortográfico (con varios cientos de miles de palabras), aunque encuentra algunas palabras que estando bien escritas él las detecta como erróneas al contenerlas de otra manera (aunque son pocos casos y se dan sólo en las palabras compuestas). Aparte de esto, posee un partidor automático de sílabas que funciona sin ningún problema.

Esta nueva versión puede gestionar columnas de tipo periódico y letra proporcional, soportando todo tipo de impresoras de matriz, chorro de tinta, láser compatible HP, PostScript y otras, e incluso filmadoras (esta opción no viene incluida en el paquete de serie).

Como otras características a tener en cuenta en XY Write III, cabe destacar la posibilidad de incorporar gráficos mediante la inclusión de archivos preparados para impresión, así como la realización de mailings, relleno de formularios preimpresos, etcétera.

También incluye un completo sistema de programación orientado hacia los textos, así como una calculadora, que permite realizar sumas y restas en bloques.

asignarles los datos a los que sólo pueden tener acceso.

Se puede también reducir costes. Si deseamos llevar tres bases de datos con tres ordenadores distintos, tenemos dos posibilidades: o adquirimos un programa por cada equipo, o los conectamos todos en red y hacemos que utilicen todos el mismo programa. La diferencia está clara, es más barato comprar un solo programa que tener que adquirir uno por cada ordenador.

No sólo ahorramos en el software, también se puede conseguir en el hardware: si para cada una de esas bases de datos necesitamos un disco duro, necesitaremos comprar tres ordenadores con tres discos duros. Pero si trabajamos en red, podemos adquirir un solo disco duro y equipar el resto de las máquinas con diskettes. Esto, que más adelante veremos cómo funciona, se denomina Server y Workstation, respectivamente.

Otra ventaja muy importante: aumentamos los niveles de comunicación sin necesidad de incrementar los gastos.

Una red permite realizar una comunicación entre los empleados que la usan sin necesidad de utilizar teléfonos o correo, permitiendo así una mejor coordinación en el trabajo. Esta coordinación producirá a largo plazo unas mejoras en la estructura de la propia empresa.

La instalación de una red en la empresa va a repercutir en gran medida en un crecimiento progresivo de la actividad que desarrolla.

ASHTON TATE

dBASE IV

Un gigante en la red

Ashton Tate continúa las ampliaciones de su gestor de bases de datos dBASE con la creación de una nueva versión del dBASE IV orientada hacia la red local.

ESTA nueva versión no va a suponer grandes cambios en la programación; de hecho, el usuario que desee pasar sus aplicaciones desde dBASE III Plus y dBase IV de monousuario a un entorno multiusuario de dBase IV, no encontrará excesivos problemas en la modificación del código.

Este cambio va a repercutir de forma importante en el desarrollo de la actividad del usuario: podrán acceder distintos ordenadores a una misma base de datos sin necesidad de tener información duplicada. Los cambios que se efectúen directamente sobre el fichero podrán ser visualizados instantáneamente en pantalla por todos los miembros de la red.

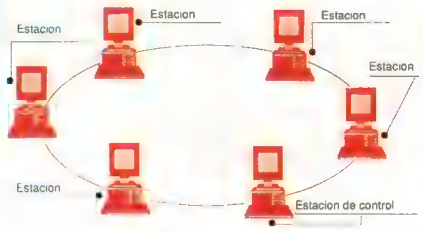
Eso sí, teóricamente, dos usuarios podrían acceder directamente al mismo registro y producir informaciones falsas. Para evitar esto, dBASE IV, cuando detecta que varios usuarios están intentando acceder directamente a la misma base de datos, bloquea los registros para evitar así el deterioro de la información que contienen. Estos registros que son bloqueados dejan de estarlo cuando el usuario que los está modificando decide dar por finalizadas sus correcciones. Una vez desbloqueado, cualquier otro usuario puede acceder a ellos.

Si dBASE IV detecta algún fallo en el sistema, permite a su aplicación deshacer con facilidad cualquier cambio efectuado sobre la base de datos por una transacción incompleta.

Una característica muy importante de esta versión de dBASE IV es la posibilidad de la opción de refresco. Esta permite al usuario saber en todo momento cuál es la auténtica información del fichero, ya que una vez que ha sido modificado un registro se informa a todos los ordenadores cuál es el nuevo contenido.

TOPOLOGIA EN BUCLE

Si falla la estación de control, la red se viene abajo



Además de estas ventajas, permite acceder a dispositivos remotos, abriendo así las comunicaciones hacia el exterior. Esto va a permitir a una empresa tener conectadas dos sucursales que se encuentran a varios miles de kilómetros de distancia.

Como última característica importante de la utilización de la red local, cabe destacar la simplicidad en la gestión. Si uno de los ordenadores de la red se estropea, cualquier otro puede pasar a realizar sus funciones sin necesidad de bajar el nivel de productividad.

Los inconvenientes de la instalación de una red local, hoy día, son apenas existentes por no decir nulos.

Server y Workstation

Anteriormente hemos comentado dos palabras técnicas: Server y Workstation. Pues bien, se denomina Server al ordenador que contiene el software que van a compartir el resto de los equipos conectados a la red. No sólo guardará programas, también contendrá los ficheros de datos que son comunes a todos los usuarios.

Y Workstation es la denominación del resto de los ordenadores que no contienen el software compartido y están conectados a la red.

Por lo general, el Server es el ordenador que puede acceder a todos los

e incluso incorporados directamente si no se quieren importar. Permite representar distintas hojas a la vez, que pueden ser superpuestas sus representaciones gráficas en pantalla.

Las representaciones de hojas de cálculo pueden ser luego llevadas a la utilidad principal de Draw (el diseñador de gráficos) y allí tratadas como un gráfico normal. De esta forma se podrán añadir dibujos, comentarios, etcétera, para realizar una mejor presentación de los datos.

Dentro de la utilidad principal de Draw podemos realizar todo tipo de operaciones: se puede ampliar la imagen o reducirla todo lo que se quiera (sin pérdida de calidad), rotarla en cualquier ángulo, efectuar funciones de espejo (reproducir la imagen exactamente igual a la izquierda, derecha, arriba o abajo), degradar texto y figuras geométricas (no gráficos), etcétera.

Dispone de un completísimo directorio de imágenes ya grabadas que pueden ser utilizadas en cualquier momento, además de poder añadir más, e incluso borrar las ya existentes.

En cuanto a las posibilidades de salida de los ficheros, éstos pueden ser almacenados en formato CGM o TIFF, para después poder ser utilizados con un amplio catálogo de programas, como Ventura, programas de Auto Cad, etcétera.

DRAW APPLAUSE

ASHTON-TATE

Gráficos para la red

Draw Applause pasa por ser uno de los mejores programas en el tratamiento de imágenes no sólo para mono-usuario, sino también para modo red. Dispone de un amplio abanico de posibilidades, como rotación de imágenes, función espejo, degradaciones, etcétera.

COMO característica más importante incluye la posibilidad de importar datos de hojas de cálculo y tratarlos para efectuar representaciones gráficas en forma de pastel, sierra, barras, etcétera. Estos datos pueden ser modificados desde el propio Draw,

DISTRIBUIDOR
ASHTON TATE
Laguna Grande, 12. Teléfono (91) 730 33 11 ó 730 46 01
Mirasierra (28034 MADRID)

datos, mientras que los Workstation suelen tener el acceso restringido.

Otro concepto muy sonado entre los usuarios de las redes locales es File Server. Esta definición se da al fichero que se encarga de bloquear la información cuando un usuario accede a ella, para que otro no pueda hacerlo a la vez.

Topologías

Existen cinco tipos principales de colocación de la red: en estrella, anillo o «ring», bucle, bus o «ruta de distribución» y malla.

En la topología en estrella, pasa toda la información a través de un ordenador central. Esta forma es conveniente cuando queremos conectar varios ordenadores con uno solo, el cual se dedicará a controlar los restantes. El principal inconveniente de este tipo de redes es que una avería en el ordenador central inutilizaría completamente la red.

Una red en anillo o «ring» conecta cada ordenador a otros dos, de forma que todos ellos forman un anillo y ninguno de ellos adopta un papel preponderante respecto a los demás; es decir, nadie controla a nadie. El inconveniente más importante consiste en la relativa complejidad de ampliación de la red, ya que para incorporar un nuevo elemento a la misma deberá permanecer inactiva.

La topología en bucle es muy similar a la anterior. En realidad, sólo se diferencia en que uno de los elementos de la red se erige en controlador de los restantes. Esta característica puede considerarse como una ventaja (facilidad de control) o como un inconveniente (dependencia del elemento controlador). En función del tipo de utilización que se quiere dar a la red, resultará recomendable o no.

La topología bus o «ruta de distribución» es distinta a las anteriores, puesto que se basa en la existencia de un único cable de comunicación, con los dos puntos finales claramente diferen-

LA información se muestra en la pantalla de una forma muy clara, con una presentación muy cuidada en la que con sólo seleccionar un fichero, el programa activa el módulo al que pertenece (procesador de textos, hoja de cálculo, etcétera).

La versión en red de Framework III permite compartir ficheros con otros usuarios y gestionar automáticamente el bloqueo de los mismos para evitar su actualización simultánea por distintas personas.

Una característica muy importante de esta versión es la inclusión de un sistema de correo electrónico intrared del tipo «Almacena y Continúa» que se utiliza en el sistema estándar de transmisión MHS desarrollado por Novell y Action Technologies para redes locales. Este sistema permite al usuario que trabaje en monousuario enviar y recibir correo por medio de modem, y a la versión red, comunicarse con otras redes locales.

El procesador de textos que incluye Framework permite la utilización de columnas periodísticas, así como la visualización directa en pantalla de los tipos de letra. Dispone de corrector ortográfico en varios idiomas, diccionario de sinónimos, partición silábica, funciones de personalización de documentos, etcétera.

La base de datos es un completo programa, como era de suponer viniendo del creador de dBASE, que permite definir siete tipos distintos de campo, disponer de un puntero de registro para la manipulación de bases de datos, que facilita la creación de informes utilizando bases de datos de Framework III. Como última característica importante de la base de datos, cabe destacar la posibilidad de disponer de un número ilimitado de claves para la clasificación.

Dispone de una hoja de cálculo que permite un total de 32.000 filas por 32.000 columnas, que incorpora la posibilidad de enlace de hojas, hacer referencia a celdas por el nombre, memorización de macros de teclas, funciones de usuario y enlace de gráficos. Se puede también seleccionar una zona de la hoja de trabajo, que permite una mayor velocidad en la actualización. Admite además múltiples hojas de cálculo en pantalla a la vez, realizar gráficos automáticamente, así como ocho tipos de gráficos predefinidos.

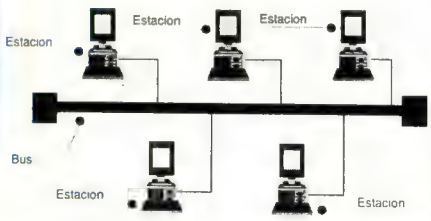
Framework III es un potente paquete integrado que incluye procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, gráficos de gestión y comunicaciones.

DISTRIBUIDOR
ASHTON TATE
Laguna Grande, 12. Teléfono (91) 730 33 11 ó 730 46 01.
28034 MADRID

Como últimas características a este gran paquete, cabe destacar la posibilidad de transportar datos desde dBASE y de otros diez formatos posibles, como pueden ser Lotus 1-2-3 y WordPerfect.

TOPOLOGIA EN BUS

Si falla una estación, la comunicación continua



ciados y sin formar bucle. La ventaja más sustancial de este tipo de redes radica en la pasividad del medio y en la fácil incorporación de nuevos equipos. Su principal inconveniente es la posibilidad de que los distintos elementos de la red se perturben entre sí.

La topología en malla es aquella en la que los elementos de la red se interconectan formando una estructura compleja que no puede clasificarse dentro de los cuatro grupos anteriores. Las características de estas redes varían según las necesidades puntuales de comunicación.

Por último, y sólo como caso particular de malla, se dice que la topología es total cuando cada uno de los elementos de la red está conectado con todos los demás.

Una red local puede ser el elemento indispensable en cualquier empresa para fomentar su crecimiento. Pero hay que tener cuidado y seleccionar cuál es la estructura más idónea para cubrir las necesidades de cada departamento. Es conveniente observar el funcionamiento de otras empresas que dispongan de redes, ver sus defectos y carencias, y después, elegir la que se ajuste exactamente a lo que queremos.

En cuanto al software, siempre se deberán buscar programas que sean fáciles de aprender, flexibles a la hora de poder utilizarlos por todos, sobre todo, tender a la integridad.

Open Access II plus Network es un paquete integrado para red que incluye gestor de base de datos, hoja de cálculo, procesador de textos, comunicaciones y accesorios de trabajo.

DE todo el paquete, el gestor de bases de datos y una hoja de cálculo son las aplicaciones más desarrolladas y que ofrecen unos mejores resultados tanto en modo red como en modo monousuario.

La base de datos permite añadir y acceder a ocho ficheros simultáneamente. Dispone de la posibilidad de bloquear registros cuando un usuario accede a ellos, evitando así que otro cometa errores de escritura. Cuando el usuario deja libre ese registro, es actualizada automáticamente la información en todos los terminales.

En cuanto al tema de la seguridad, permite dos niveles para una protección por palabras, así como 100 campos clave.

Dentro de los campos permite decimales fijos o por punto flotante, así como búsquedas imprecisas, donde buscamos por un dato incompleto. También permite el listado por campos no clave.

En cuanto al tema de la programación del gestor, permite utilizar las instrucciones Menú-Case, Function, Key-Case y los comandos If, Then, Else, While, además de incorporar el lenguaje Structure Query Language (SQL).

La hoja de cálculo incluye un módulo que dispone de la característica «Persecución de Objetivos», que le permite establecer un objetivo y a continuación trabajar hacia atrás para determinar qué es necesario para alcanzarlo.

Puede crear situaciones como «qué pasaría si... » y «cómo podría» con un solo objetivo o múltiple y obtener resultados exactos con una interrogación simple y única.

Permite trabajar con cuatro hojas de cálculo diferentes en seis ventanas al mismo tiempo, además de consolidar hasta 20 modelos en uno principal.

La hoja de cálculo dispone de un paquete gráfico que admite una paleta de 16 colores para modo EGA, así como soportar todos los tipos de impresoras, incluyendo las últimas de tecnología láser.

Los gráficos son diseñados en tres dimensiones, y permiten dibujar en línea punteada y barras.

OPEN ACCESS II
PLUS NETWORK
La integración en red

SOFTWARE PRODUCTS INTERNATIONAL IBERICA S.A.

DISTRIBUIDOR
Software Products International Ibérica. Serrano, 27
Teléfono (91) 431 62 60 ó 431 62 07
28001 MADRID

EL ORGANIZADOR ELECTRONICO DE SHARP

El ordenador de bolsillo con múltiples funciones

Para los ejecutivos, un día empieza y termina con la distribución del tiempo.
Es hora de dejar el método anticuado de la agenda convencional y adquirir el ORGANIZADOR ELECTRONICO DE SHARP.
No solamente hace las funciones de agenda, directorio, calendario, listín telefónico, reloj con horario internacional, calculadora, impresora, alarma, etc., sino que además el IQ-7100 M de Sharp dispone de tarjetas de circuito integrado con múltiples funciones. Como por ejemplo, un diccionario ideológico o un traductor de 8 idiomas.
El Organizador Electrónico de SHARP puede comunicar con otro IQ-7100 M o con ordenadores personales compatibles IBM, pudiendo transferir y recibir datos.
Obtenga la máxima rentabilidad de su tiempo.

mod: IQ-7100 M

Con el apoyo de las tarjetas IC opcionales, se obtienen múltiples aplicaciones.

PUBLICIDAD EJE

SHARP

VIRUS NUEVAS INFECCIONES Y VACUNAS

A pesar de haber perdido interés por parte de los medios de comunicación, los virus informáticos siguen apareciendo en los ordenadores con nuevas formas. AMSTRAD PROFESIONAL trata en este artículo los síntomas de estas nuevas formas y las medidas a tomar en caso de contagio.

PERO antes de empezar a comentarlas vamos a dar una serie de consejos muy útiles para evitar enfados innecesarios, sobre todo cuando se hayan perdido datos irrecuperables. Es en estos casos cuando una copia de seguridad de los datos que estamos manejando puede evitar que un virus acabe con el trabajo de varios días, e incluso meses.

Es conveniente indicar, en toda copia de seguridad que se realiza de los datos la fecha y hora de la misma. Esto, que puede parecer normal, es en muchos casos ignorado, y puede llegar a crear confusiones a la hora de efectuar las recuperaciones. Si aparece un virus en nuestro ordenador, o tenemos la sospecha de que existe, podemos intentar recuperar los datos a partir de estas copias. ¡Pero, cuidado! Normalmente, si realizamos las copias de seguridad con asiduidad, el virus puede encontrarse en los discos, y al volver a recuperar la información, vuelve a instalarse en el disco.

De ahí que controlar las fechas de realización de las copias de seguridad puede ayudarnos a la hora de determinar qué copia puede ser restaurada y cuál no.

Una vez que tenemos los discos de datos limpios de virus, podemos efectuar un formateo a bajo nivel para asegurarnos que el disco duro también queda limpio. Esto se consigue utilizando el programa del MS-DOS: DEBUG.

Una vez arrancado el ordenador con una versión limpia del DOS, escribimos DEBUG. Inmediatamente deberá aparecer el símbolo de guión (—), que indica que podemos introducir una orden. Entonces, escribiremos G=C800:5 para formatear el disco duro a bajo nivel. Hay que tener en cuenta que este parámetro sólo funciona con los modelos de discos duros que llevan incorporados los ordenadores Amstrad. Para cualquier otro modelo, se deberá preguntar al fabricante o distribuidor del mismo cuáles son los valores.

Aunque este artículo va orientado hacia las nuevas formas de virus, vamos a dar un repaso a los dos que han sido más comunes en nuestro país: Viernes 13 y pelotita.

De estos dos, como ya comentamos en el artículo del pasado mes de junio, Viernes 13 es el más peligroso. Sus síntomas son muy claros, y una vez dentro resulta muy difícil su eliminación. Para evitar su rápida propagación, deberemos estar muy atentos a cualquier crecimiento de los ficheros, especialmente del COMMAND.COM. Este fichero ocupa 24460, por tanto, si crece su tamaño nos encontramos ante un virus. Esto no quiere decir que sea Viernes 13, puede ser cualquier otro que utilice este tipo de ficheros para esconderse.

Ante esta situación, lo mejor es paralizar nuestra actividad y dejar que un antivirus limpie nuestros discos. En el mercado existen una gran variedad de programas y empresas dedicados a la eliminación de virus, como son: Flushot (en varias versiones), BMF grupo de comunicaciones, con un completo Kit antivirus, Intrainfo, S. L., que dispone de un sistema de protección y eliminación del Viernes 13, etcétera.

También se puede eliminar utilizando las Utilidades Norton según se puede ver en el recuadro número 1.

Viernes 13 se esconde en todos los ficheros con extensión EXE, COM, BIN y SYS. Incrementa todos los ficheros que se ejecutan, hasta llegar un momento, que el fichero es tan grande que el ordenador no puede cargarlo en memoria. Curiosamente, no sucede así con los COM, que solamente crecen una vez incrementándose en 1.808 bytes.

Aproximadamente a los 30 minutos de haberse activado el virus, se produce un desplazamiento (scroll) de dos líneas en la pantalla y ralentiza el funcionamiento del ordenador.

Desgraciadamente, ese no es el único efecto que produce. Otra consecuencia, y más grave que las anteriores, se produce cuando se le introduce al ordenador una fecha que coincida con un Viernes 13. Es a partir de este momento cuando todo fichero que se ejecuta queda automáticamente borrado.

Este virus captó un alto índice de atención el pasado año en Jerusalén y se informó sobre él de diferentes maneras, todas ellas erróneas. Se le conoce también como

¿HAS TENIDO ALGUN CONTACTO CON VIRUS INFORMATICOS? INDICANOSLO:

- Italian (pelotita)
- Viernes 13
- Yale
- Brain
- Stone
- 1168
- 1704
- Otros

En caso de haber sido infectado por otros. ¿Cuáles eran sus síntomas?

.....
.....
.....
.....
.....

Indícanos tus datos personales:

Nombre .....
Dirección .....
Provincia .....
Teléfono .....

Completa este cupón sobre virus y envíanoslo a: AMSTRAD PROFESIONAL. Almansa, 110, local 8, posterior. 28040 Madrid. Ref.: Virus. Todas las cartas recibidas pasarán a una base de datos y dispondrán de un servicio de asistencia en caso de infección. Entre las cartas que lleguen se realizará un sorteo de un Kit Antivirus.

el «virus de Jerusalem», el «virus Israel», el «Universidad Hebrea» y el «Virus Plo». En ocasiones se le ha denominado el «virus sUMsDos», debido a que estas letras aparecen al inicio del código del virus. Se dijo que el sistema reducía la velocidad hasta la desesperación todos los viernes y los días 13 de cada mes. O se trataba de una información errónea o este 1813 (denominación abreviada del Viernes 13) era un virus distinto. Es casi totalmente seguro que se había dado una mala información. Se cree que fue el 13 de mayo de 1988 cuando empezaron a borrarse ficheros.

1813 distorsiona la INT 21 y modifica la función 4BH, «cargar y ejecutar el programa». Esto lo hace distinto en cierto modo, infecta tanto los ficheros EXE como los COM. Pero, aunque los ficheros COM sólo crecen una vez, los ficheros EXE crecen indefinidamente, a consecuencia de lo cual se presume que hay un intruso en el código. Una vez que un fichero EXE ha crecido suficientemente, no cargará, y el usuario se encontrará entonces con el problema. La solución consiste en sustituir el fichero, pero, como casi con toda certeza el virus ha infectado otros ficheros, el problema se presentará de nuevo.

Este virus también afecta a la interrupción 8, y pasada media hora, crea una ventana en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Se abre un rectángulo negro, dos hileras formadas por 11 caracteres transversales y todo lo que esté situado por encima se organiza en dos columnas. La mayoría de los usuarios ignoraría este hecho y lo achacaría a un fallo del ordenador. Por ello, el ordendor hace un giro de nada siempe que uno se remite a la interrupción Hora-del-Día, que reduce su velocidad hasta un punto en que apenas puede utilizarse. Esto es independiente de la fecha o día de la semana, pero podría haber dado lugar a las historias sobre el virus israelí, según las cuales, la velocidad del ordenador se reduce todos los viernes y días 13 de cada mes.

El virus define un par de nuevas subfunciones para INT 21H, función 4BH. Con OwOh en Al, vuelve al número de versión del virus (normalmente versión 3). *Oddh* es una subrutina denominada por el virus, y *Odeh* aparece como un código no empleado.

El otro virus, totalmente inofensivo, es Italian, también conocido en nuestro país como pelotita. La denominación de Italian la recibe debido a que fue en Turín donde apareció por primera vez. Este, al contrario que 1813, no se aloja en los ficheros, sino que lo hace en el boot sector.

Su presencia es fácilmente detectable utilizando las Utilidades Norton, como puede verse en el recuadro número 2.

Cuando el virus se activa, saca en pantalla un carácter desplazándose por toda la pantalla, que va rebotando sobre las esquinas y letras de la misma (esta última condición no la realiza siempre). Cuando se produce un desplazamiento de la pantalla (scroll), deja un carácter marcado. Este carácter no es reconocido por el ordenador, de ahí que se le denomine carácter «fantasma».

Las apariciones de este virus son aleatorias, y dependen del reloj del sistema.

Curiosamente no afecta a disketes de alta capacidad y ordenadores 286 ó 386.

A partir de este momento, el artículo va orientado hacia nuevas formas de virus, o algunas ya existentes, que no son desconocidas en nuestro país por la mayoría de los usuarios.

Vamos a empezar con un virus que se al-

Conferencia Internacional de Virus

Izquierda, doctor Solomon, considerado como uno de los mejores expertos en el campo de los virus. Derecha, mapa de Gran Bretaña con la localización exacta de los focos de virus.

AMSTRAD PROFESIONAL participó en la reunión más importante a nivel mundial sobre los virus informáticos, celebrada en Inglaterra, a mediados de septiembre.

Esta conferencia, presidida por el doctor Solomon, considerado como uno de los más prestigiosos expertos en virus, contó con la asistencia de un numeroso público.

Los asistentes participaron activamente en el seminario aportando experiencias personales sobre encuentros con virus, forma en la que se revelaron, cómo eliminarlos, etcétera.

Pudimos ver ejemplos prácticos del funcionamiento de virus, como Italian, Viernes 13, Brain, etcétera. Todo esto acompañado de una explicación sobre su forma de trabajo, colocación en el disco y forma de proteger el ordenador, así como el método a utilizar para eliminarlos.

Antes de entrar en materia se dio una extensa explicación sobre conceptos del DOS, estructura interna de los discos y demás conceptos que fueron después utilizados para indicar cómo se colocaban los virus y cómo funcionaban.

Se hizo bastante hincapié en la necesidad de informar cada vez que se detectara un virus para localizar la zona en la que aparece, sus síntomas y reacciones. De esta forma se tendrá un control más exhaustivo de los mismos y se podrán combatir estas plagas con una mayor precisión.

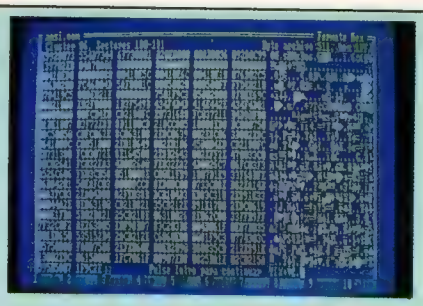
Es sorprendente ver el interés que muestran fuera de nuestras fronteras los usuarios de ordenadores por el tema de los virus. No provoca situaciones de pánico, y afrontan cualquier infección con calma, debido a que la información que poseen al respecto es bastante amplia.

S & S Enterprise, empresa organizadora del seminario, se dedica a localizar variedades de virus por el mundo entero y a examinarlas después en sus laboratorios. Emiten extensos informes, así como antídotos y vacunas.

El seminario fue resolviendo todas las dudas que se fueron presentando a lo largo del mismo. Al finalizar, los asistentes calificaron el acto como muy positivo e interesante.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

F. R. M.



En la esquina superior derecha puede verse en la primera línea de texto la palabra sUMsDos. Este es el texto que indica que el fichero que lo contiene está infectado con el virus Viernes 13.

Veremos a continuación cómo podemos usar Las Utilidades Norton, editadas en castellano por ANAYA MULTIMEDIA, para detectar y/o eliminar Viernes 13.

Ejecutar la utilidad BT (Buscar Texto) de Las Utilidades Norton con la siguiente sintaxis:

BT d:=*.* "sUMsDos" /S/CS /LOG>informe.vir

siendo d: la unidad que se desea explorar.

Al acabar se generará un fichero con un informe de todos los ficheros contaminados por el virus. Tras este paso ya tenemos la lista de todos los ficheros con el virus «Viernes 13».

El siguiente paso es eliminar el virus de estos ficheros, para lo cual distinguimos dos casos:

1. Ficheros. COM

a) DEBUG d: fichero. COM.
b) R.
c) Anotar los valores de CS y CX. Supongamos que sean XXXX e YYYY, respectivamente.
d) Hacer hXXXX 71 y anotar el primero de los dos valores del resultado AAAA (suma hexadecimal de XXXX y 71).
e) Hacer hYYYY 710 y anotar el segundo de los dos valores del resultado BBBB (diferencia hexadecimal de YYYY y 710).
f) Hacer rcx y poner BBBB obtenido en e).
g) Hacer rcs y poner AAAA obtenido en d).
h) nd:fichero.COM.
i) w.

Repetir todos los pasos para cada uno de los .COM contaminados.

2. Ficheros .EXE

a) Ejecutar UN (utilidad principal de Las Utilidades Norton).
b) Seleccionar el fichero .EXE contaminado por el virus «Viernes 13».
c) Buscar la cadena sUMsDos y anotar "Byte" (offset) donde aparece.
d) Anotar valor del offset, palabra (2 bytes) en "offset + 64", «offset + 68", "offset + 70" y "offset + 66».
e) Pulsar <Home> para ir al principio del fichero.
f) Cambiar cabecera del fichero .EXE según la tabla siguiente:

Comienzo fichero + OE hexa = offset + 66 anotado anteriormente.

Comienzo fichero + 10 hexa = 64 anotado anteriormente.

Comienzo fichero + 14 hexa = offset + 68 anotado anteriormente.

Comienzo fichero + 16 hexa = offset + 70 anotado anteriormente.

Comienzo fichero + 3 = ¿(valor del offset — 3) /512 + 1ñ en hexa.

Comienzo fichero + 2 = resto de la división en hexa.

g) Editar la entrada del fichero en el directorio y poner la longitud del fichero = valor del offset — 3.

Repetir todos los pasos para cada uno de los .EXE contaminados.

macena en los ficheros Com: el 1168. Este, también conocido como Datacrime, se introdujo en los ordenadores el 1 de marzo de 1989. Es un virus de acción directa sobre los ficheros, no dejando código TSR.

Si se protege un disco contra escritura, y el virus intenta escribir en él, no existe la posibilidad de que el DOS emita un mensaje que diga «Escritura en disco protegido - ¿abortar, reintentar, ignorar?», ya que el virus incapacita este mensaje antes de intentar la infección.

Lo que hace es analizar el directorio en busca de un fichero no infectado. Este virus reconoce los ficheros infectados colocando el último byte del campo de la hora en la entrada del directorio (este es el campo de los segundos, que no se muestra cuando haces un DIR). Cuando encuentra un fichero no infectado, lo infecta de forma muy parecida a como lo hace el virus 648. Hacer ficheros de una sola lectura no supone una defensa, a no ser que se hagan con autorización de una red (caso de estar trabajando en red). El DOS, con la posibilidad de una sola lectura, está preparado para leer/escribir antes de la infección y, una vez realizada, volver al punto de partida. Lo mismo ocurre con la fecha y hora (aparte de la signatura infectada según lo indicado anteriormente).

Pero lo peor: desde el 13 de octubre (que casualmente fue viernes) hasta el 31 de diciembre, cada vez que actúe el virus 1168 hará algo muy desagradable. Incluirá el mensaje «DATACRIME VIRUS RELEASED 1 MARCH 1989» («Virus Datacrime emitido el 1 de marzo de 1989») y hará un formateo de bajo nivel del cilindro cero, todos los cabezales hasta el cabezal ocho (casi todos los discos tienen ocho cabezales o menos). En un disco duro estándar de 20 Mb esto borrará la partición, el boot, todo lo que esté en la primera copia del FAT y gran parte de la segunda copia. El disco quedará imposibilitado para realizar un boot, ni en DOS. Si se dispone de un backu completo se deberá ejecutar FDISK y después FORMAT para conseguir que vuelva a funcionar. A partir de ese momento se tendrán que comprobar cuidadosamente los backups contra posibles virus.

Si no se ha realizado un backup completo, gran parte de los datos pueden recuperarse gracias a que el virus no ha tenido que borrar necesariamente toda la segunda copia del FAT y ha dejado el directorio inalterado. En discos con otras características esto podría variar, dependiendo de dónde estén colocados los elementos en el disco.

Evitar el día viernes 13 no será efectivo (el formateo de bajo nivel aparecerá cualquier día después de esta fecha). Recorrer los ficheros en busca de la línea de texto con DATACRIME tampoco servirá de nada puesto que está almacenada de forma oculta para engañar a todo tipo de utilidades antivirus.

El siguiente virus es del tipo Italian, es decir, un virus de boot. Yale, nombre con el que se le conoce, no afecta a los discos duros. Se extiende cuando por accidente se realiza un boot o se intenta realizarlo desde un diskete infectado. Cuando se vuelve a colocar el diskete y se teclea Ctrl+Alt+Del, esta orden queda interceptada por el virus y desencadena la infección del diskete introducido. Por ello, sólo queda infectada la unidad A. El sector boot original se desplaza a la pista 39 del disco floppy, pero una parte esencial se perderá en las versiones que conocemos, por lo que el formateo no tendrá lugar.

Para deshacerse de él se procede, al igual que se haría para cualquier virus del sector boot, a realizar un boot desde un diskete limpio de DOS, apagando y volviendo a encender el ordenador. Esto es muy importante, no sólo Ctrl+Alt+Del porque Yale sobrevive estaorden. De hecho esta es la frecuencia que utiliza Yale para reproducirse: interceptando el Ctrl+Alt+Del y redefiniéndolo.

A continuación, identifica todos los disketes infectados, copia los datos fuera del diskete infectado en uno limpio y reformatea el diskete.

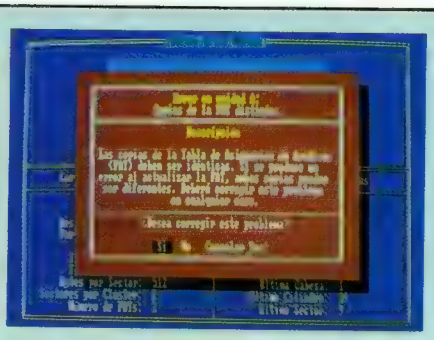
Alternativamente puede usarse cualquier editor del sector del disco para copiar el sector sobre 39,0,8 dentro del boot, escribiendo dentro del código de Yale.

Curiosamente, Yale se trata de uno de los primeros y más primitivos virus.

Otro virus, más conocido en nuestro país, es el 1704. De este virus ha aparecido una variante en Yugoslavia en la que el tercer byte se ha cambiado de EC a hexadecimal CD.

F. Rubio

Utilizando el DDN (Doctor Disco Norton) podemos averiguar la posibilidad de tener un virus localizado en el boot (caso de pelotita, Yale, etcétera).



Si las utilidades detectan un error en la FAT, podemos tener un virus introducido en el boot.

MULTIGEST INFORMATICA

Ofelia Nieto, 12
28039 Madrid
Tel. (91) 459 24 10

Amplie la capacidad de su PC

PC 1512+

Instalación unidad $3^1/_2$" 720 K	
En PC 1512SD o PC 1640SD	25.000 ptas.
En PC 1512HD o PC 1640HD	30.000 ptas.
Instalación disco-tarjeta de:	
21 Mgb	55.000 ptas.
32 Mgb	68.000 ptas.

ACCESORIOS Y PERIFERICOS

Data Switch (Conexión de 2 PC's a impresora)		6.900 ptas.
Kit de limpieza	$5^1/_4$"	4.300 ptas.
	$3^1/_2$"	4.350 ptas.
Filtros de vidrio orgánico		18.900 ptas.
Fundas de ordenador		2.800 ptas.
Discos	$3^1/_2$" 720 K	2.900 ptas 10 unid.
	$5^1/_4$" 360 K	1.500 ptas 10 unid.
	$5^1/_4$" 360 K	840 ptas 5 unid.
Sistema de alimentación interrumpida (SAI)		59.900 ptas.
Cintas impresora	LQ 3.500	1.350 ptas.
	DMP 3.000	1.350 ptas.
	DMP 4.000	1.800 ptas.
	LQ 5.000	2.099 ptas.

ENVIOS A TODA ESPAÑA
Todos los precios incluyen IVA

512 K RAM 1 disco $5^1/_4$" 360 K	MONO	COLOR
PC 1512 + disco $3^1/_2$" 720 K + Impresora DMP 3000	139.900	159.900
PC 1512 + disco $3^1/_2$ 720 K + Impresora DMP 3000 + disco duro 21 Mg	189.900	209.900

Archivador con cerradura para 50 discos de $3^1/_2$" ó $5^1/_4$" + 10 discos de regalo
Por sólo: $5^1/_4$" ..... 5.999 ptas.
$3^1/_2$" ..... 6.999 ptas.

ETIQ

Programa para la edición de etiquetas de direcciones, de muy fácil manejo. PVP ..... 14.900 ptas.

SUSCRIPCION PC OFERTA!

NOTICIA PARA LOS LECTORES DE *AMSTRAD PROFESIONAL*

¿Tiene un PC con Disco Duro?

¡Sáquele el mayor provecho! Le proponemos que utilice mejor su ordenador, y para ello le hacemos una interesante oferta.

Ahora, adquiriendo «El Comandante Norton, versión 2», usted obtiene dos utilidades para su PC al precio de una.

El Comandante Norton 10.080 ptas.

Suscripción por un año a AMSTRAD PROFESIONAL 3.500 ptas.

SOLAMENTE POR 11.500 ptas.

Dos utilidades imprescindibles para tu PC. (Oferta válida durante los meses de noviembre y diciembre de 1989).
Pedidos BMF Grupo de Comunicación, S. A.

Sí, considéreme suscriptor de la REVISTA AMSTRAD PROFESIONAL por doce meses y envíeme las UTILIDADES NORTON, versión 2, al precio de 11.500 pesetas (IVA incluido).

Nombre: _____
Domicilio: _____
Localidad: _____ Provincia: _____ C.P.: _____
DNI: _____ Edad: _____ Teléfono: _____
ORDENADOR: _____ IMPRESORA: _____

☐ Talón a nombre de BMF Grupo de Comunicación, S. A.

Rellena los datos del cupón y envíanoslo BMF. Almansa, 110, local 8-post. 28040 MADRID.

SOFTWARE

Una alternativa en Base de datos

DAC «Fácil» Base

Los programas de la serie «dBase» (entre otros) han puesto el listón muy alto a la hora de que una compañía de software se plantee lanzar al mercado algún producto por el estilo. Debido a su complejidad, pocos de los existentes en catálogo son los que gozan de la predilección del usuario. Este, el «DAC Base», tiene todas las bazas para llegar a convertirse en un clásico en este campo de las utilidades de gestión.

SE trata de un programa para la creación, mantenimiento y administración de bases de datos que operen en ordenadores compatibles. Requiere de entrada un mínimo de 256 K y una versión del DOS igual al 2.0 o posterior.

Un programa de base de datos es, básicamente, una serie de instrucciones de ordenador y por ello depende de cómo estén éstas interrelacionadas para que el producto sea mejor o peor. El «DAC Base» está pensado para las bases relacionables, que superan con mucho al típico y ya obsoleto archivo. Este sistema permite comparar, contrastar y manipular los campos y registros de unos archivos en relación a otros, haciendo todo tipo de operación entre ellos.

Dejando a un lado el lenguaje técnico, este programa ofrece dos particularidades que merecen la pena ser analizadas cada una por su lado: el funcionamiento y la ayuda.

Funcionamiento

La principal razón por la que podríamos considerarlo enormemente potente radica en que cada vez que creamos un formato de pantalla, de captura de datos, de listado o de impresión, el «DAC Base» inmediatamente crea un fichero independiente con los parámetros seleccionados y lo graba en disco. Esto presupone una versatilidad que sólo en algún producto del mercado, de la gama alta, se puede encontrar.

La estructura de cualquiera de los ficheros que creemos está permanentemente disponible, de forma que podemos desde renombrar campos hasta eliminar o añadir cuanto sea preciso de acuerdo con las necesidades que vayan surgiendo. Nunca nos encontraremos con la desagradable situación de tener que iniciar un nuevo archivo por faltarnos campos en otro o tener que cambiarles el nombre.

Dada la evidente profesionalidad de su construcción y estructura, la posibilidad de indexar es otro de los factores decisivos en su potencia. La indexación es una manera de ordenar registros sin que sea necesario moverlos físicamente en las memorias, con lo que se gana mucho tiempo en cualquier proceso que se base en selección o búsqueda. La indexación crea un fichero índice, similar al de los libros, que indica de forma continua a las rutinas del programa dónde está en cada momento cada uno de los datos de la base. También es cierto que utilizar esta parte precisa, al menos al principio, tener conceptos claros. Mientras tanto hay diversas opciones para ordenar las fichas por sistemas tradicionales.

Para aquellos que ya tienen algo de experiencia en este tipo de programas hay unas posibilidades que encontrarán sumamente atractivas, como mezclar ficheros, copiar registros, copiar campos y una buena cantidad más de ellos. Configuran lo que podríamos definir como «uso avanzado».

Con buen planteamiento práctico, los creadores de «DAC Base» venden el producto preparado para que se pueda comenzar a trabajar inmediatamente, con unos ficheros de formas que permiten la captura de datos y su salida por pantalla e impresora sin tener que hacer definiciones. Tal como he dicho antes, cuando nos familiaricemos con la base podremos editar los formatos que deseemos sin haber perdido los datos introducidos hasta el momento. Posiblemente éste sea uno de sus mayores aciertos.

La selección de funciones se realiza mediante menús, existiendo éstos en diversos grados de claridad para que el usuario trabaje con los que se encuentre más a gusto. En cualquier momento se puede cambiar de «grado» para buscar la mayor comodidad. Si ya se tiene la suficiente soltura es factible dar las órdenes escribiendo comandos directamente, de manera operativa muy semejante a los de «dBase». Por cierto, los registros y ficheros de este último son compatibles con «DAC Base», así como todo tipo de textos ASCII.

La ayuda

El otro 50 por 100 del éxito que aventuro profetizar para el «DAC Base» radica en su sistema de ayuda al usuario. Solamente esta parte es suficiente para que merezca nuestro reconocimiento. Comenzando por el manual hay que decir que su formato físico, de lomo duro, es bastante incómodo, pero una vez pasado el momento de la curiosidad inicial creo que nadie necesitará volver a abrirlo. Todo, absolutamente todo lo que en él se dice, lo tenemos a nuestra disposición mediante la tecla F1.

Y rizando el rizo, al poco tiempo de trabajar con este programa también nos olvidaremos de dicha tecla. La culpa la tiene el concepto de asesoría permanente sobre el que gira la ejecución de cada parte de este generador de bases. La simple selección de cualquier opción despliega una línea de ayuda que indica claramente su cometido. Si ello no nos fuera suficiente, la F1 sacaría en pantalla todo lo relacionado con esa operación detallándolo paso por paso. Es de esas cosas que hay que verlas para valorarlas en toda su extensión.

Conclusión

La «DAC Base» representa una de las herramientas de trabajo más potentes que han pasado por mi mano últimamente, siendo su versatilidad y facilidad de uso, así como inmediatez y potencia, sus aspectos más destacables. Todo en castellano, con menus y explicaciones claras, y una agradable presentación hacen que mi querida pero antigua base de datos haya sido relegada a un segundo plano. El cambio ha sido incruento, puesto que todos mis archivos corren ahora perfectamente por mi «DAC Base». Creo que no me equivoco al decir que es un excelente producto.

Manuel Ballestero Santaolalla

MISCO HACE MUCHO POR SU PC, PARA QUE SU PC HAGA MUCHO POR USTED.

"En 24 horas"

ENTREGA GARANTIZADA EN 24 HORAS: Para todos los pedidos realizados desde cualquier punto de la península española antes de las 5 de la tarde.

30 DIAS DE PRUEBA SIN COMPROMISO: Ponga a prueba cualquiera de los artículos del CATALOGO MISCO sin compromiso alguno durante un mes.

PARA SU PC, MISCO LO TIENE TODO: Todo lo que usted necesita para trabajar mejor lo encontrará en el CATALOGO MISCO. La gama más completa de accesorios y suministros para su ordenador. Las mejores ideas, las mejores marcas... Cientos de artículos perfectamente catalogados.

PIDA A MISCO LO QUE QUIERA: Pida el CATALOGO MISCO y podrá obtener cualquier producto cómodamente, con sólo llamar gratuitamente al 900-100 383, o enviar el cupón de pedido que encontrará en el CATALOGO.

TENER EL CATALOGO MISCO ES TENER TODAS LAS VENTAJAS: Con él ahorrará tiempo y dinero, y podrá estar al tanto de las últimas innovaciones técnicas aparecidas en el mercado. Por todo eso y por mucho más... ¡Pida hoy mismo su CATALOGO MISCO!

Si le resulta más cómodo, pídanos el CATALOGO MISCO llamando gratuitamente al

900-100 383
(25 líneas)
o por telefax al número de Madrid
841 92 54

MISCO®

MISCO

¿QUE MAS SE PUEDE PEDIR?

CONSEGUIR EL CATALOGO MISCO NO CUESTA NADA

Rellene este cupón y envíelo hoy mismo a: Misco España, Polígono El Raso, San Agustín de Guadalix - 28750 Madrid. A vuelta de correo recibirá gratuitamente un ejemplar del CATALOGO MISCO.

NOMBRE: _____

EMPRESA: _____

CARGO: _____

DIRECCION: _____

_____

TELEFONO: _____

MARCA Y MODELO DE ORDENADOR: _____

CATALOGO GRATUITO

C462

APLICACIONES

CLIPPER

Fichero de procedimientos (II)

Como vimos en el anterior artículo, la construcción de un fichero de procedimientos en CLIPPER nos ahorra trabajo a la hora de desarrollar cualquier programa. Ahora veremos cómo podemos construir una sencilla pero potente aplicación basándonos en lo ya analizado.

LO primero que tenemos que hacer es tener muy claras las ideas que vamos a programar. Es absolutamente imposible realizar un buen programa si anteriormente no hemos desarrollado un buen esquema de lo que queremos, totalmente ajeno al procedimiento informático. En nuestro caso la idea que queremos desarrollar es un programa que nos permite gestionar de una manera bastante intuitiva dos ficheros de datos: uno de clientes y otro de representantes.

El programa empieza limpiando la pantalla y estableciendo una serie de comandos SET que da un entorno de trabajo. Eliminamos el cursor, quitamos las preguntas de seguridad y las indicaciones del SCOREBOARD e indicamos que nuestro fichero de procedimientos es AUXILIAR.PRG. Después ya lo podremos referenciar directamente. Delimitamos las tres áreas ya comentadas en el artículo anterior por medio de un DO inicio y abrimos nuestros ficheros de datos mediante DO abrir, despreocupándonos como ya dijimos del SELECT en que trabajen.

Ponemos el título en la parte superior de la pantalla, gracias al procedimiento TITULO y entramos en el bucle principal de control del programa. Se nos muestran en pantalla las tres opciones: CLIENTES, REPRESENTANTES e INICIALIZAR ambas bases de datos. Mediante las flechas del cursor y el ENTER elegiremos la nuestra, esto debido a las facilidades del PROMPT del CLIPPER. Luego, por medio de un DO CASE... ENDCASE desviaremos el flujo del programa. En el caso de haber elegido INICIALIZAR, pediremos confirmación ayudándonos del DO varia y posteriormente con dos ZAP iniciaremos ambos ficheros de datos. En el caso de haber elegido una opción, pasaremos al procedimiento ACCESO el parámetro necesario: «clientes» o «represe», si pulsamos ESC saldremos del programa...

```
========
CLEAR
SET SAFETY OFF
SET SCOREBOARD OFF
SET PROCEDURE TO auxiliar
SET COLOR TO W+/B,B/R,,,N/W
SET CURSOR OFF
DO inicio
DO abrir
USE clientes INDEX codclien,clientes
DO abrir
USE represe INDEX codrepre,rep2
DO titulo WITH "MENU GENERAL DE OPCIONES"
STORE 1 TO opa
DO WHILE opa#0
 DO lanza WITH "Pulsa ESC para salir."
  @ 9,32 TO 15,49 DOUBLE
  @ 11,34 PROMPT "   CLIENTES   " ;
  MESSAGE "Fichero de clientes."
  @ 12,34 PROMPT "REPRESENTANTES" ;
  MESSAGE "Fichero de representantes."
  @ 13,34 PROMPT " INICIALIZAR  " ;
  MESSAGE "Inicializa los ficheros."
  MENU TO opa
  DO CASE
    CASE opa=1
      DO acceso WITH "clientes"
    CASE opa=2
      DO acceso WITH "represe"
    CASE opa=3
      STORE "N" TO son
      DO varia WITH "¿Estas seguro? (S/N): ",son
      IF UPPER(son)="S"
         SELECT clientes
         ZAP
         REINDEX
         SELECT represe
         ZAP
         REINDEX
```

```
          DO texto WITH ;
          "HAN SIDO INICIALIZADAS. "+;
          "PULSA CUALQUIER TECLA."
        ENDIF
        LOOP
    ENDCASE
ENDDO
CLOSE DATA
RETURN
PROCEDURE acceso
PARAMETERS fichero
SELECT &fichero.
DO WHILE .T.
  SAVE SCREEN
  DO titulo WITH ;
 "PROCEDIMIENTO DE ACCESO AL FICHERO"
 @ 9,1 CLEAR TO 21,78
 @ 10,32 TO 13,49 DOUBLE
 DO lanza WITH ;
 "Elige que orden deseas, código o nombre."
 @ 11,34 PROMPT "    CODIGO    " ;
 MESSAGE "Registros ordenados por código."
 @ 12,34 PROMPT "    NOMBRE    " ;
 MESSAGE "Registros ordenados por nombre."
 MENU TO opb
 DO CASE
   CASE opb=0
     EXIT
   CASE opb=1
     SET ORDER TO 1
   CASE opb=2
     SET ORDER TO 2
   OTHERWISE
     LOOP
 ENDCASE
 STORE SPACE(0) TO nada
 DO lanza WITH "INS=INSERTAR," + ;
   "ENTER=MODIFICAR, DEL=BORRAR, ESC=VUELVE"
 DBEDIT(3,1,21,78,nada,"FUNCION")
 EXIT
ENDDO
CLEAR
RESTORE SCREEN
RETURN
FUNCTION funcion
PARAMETERS modo, campo
IF modo<4
  RETURN(1)
ENDIF
SAVE SCREEN TO m1
DO CASE
    CASE LASTKEY()=27
      RESTORE SCREEN FROM m1
      RETURN(0)
    CASE LASTKEY()=13
      DO modos WITH 1,"&fichero."
      RESTORE SCREEN FROM m1
      RETURN(1)
    CASE LASTKEY()=7
      DO modos WITH 2,"&fichero."
      RESTORE SCREEN FROM m1
      RETURN(2)
    CASE LASTKEY()=22
      DO modos WITH 3,"&fichero."
      RESTORE SCREEN FROM m1
      RETURN(2)
    OTHERWISE
      RESTORE SCREEN FROM m1
      RETURN(1)
ENDCASE
PROCEDURE modos
PARAMETERS modo,fichero
PRIVATE modo,fichero
DO lanza WITH SPACE(78)
DO titulo WITH Doble("FICHERO DE &fichero.")
```

El procedimiento ACCESO recibe el parámetro y con respecto a éste abre un fichero de datos u otro. Luego va al bucle que ha de repertirse siempre DO WHILE. T., salva primero la pantalla anterior y pone de nuevo título, dando un mensaje de advertencia abajo mediante un DO lanza. Y presenta en pantalla un nuevo menú de barras, esta vez preguntando por el orden que deseamos, lo elegimos y nuevamente mediante un DO CASE..... ENDCASE ponemos un orden u otro. Ponemos un nuevo mensaje mediante DO lanza y entramos en la potente instrucción DBEDIT( ), que la controlamos mediante la función FUNCION. El uso de esta función es muy potente y la dejamos para un estudio exhaustivo en otro artículo, solamente comentamos el hecho de que se le pasan a ella dos parámetros automáticamente, el modo de operación y el campo en el que está posicionado el cursor. Luego mediante la comprobación de la última tecla pulsada (LASTKEY ( )), podemos bifurcar convenientemente las opciones. Debemos retornar un número que tenga sentido para CLIPPER, si queremos que continúe la ejecución del DBEDIT retornamos un 1 o un 2, si queremos salir deberemos retornar 0...

«DBU es un completo entorno de trabajo que nos permite crear ficheros de datos compatibles con DBASE III PLUS»

Desde dentro de la función y dependiendo de si estamos trabajando con clientes o con representantes, accederemos mediante la macrosubstitución (&) a cualquiera de estos dos ficheros, pasando mediante

el parámetro modo lo que queremos hacer, insertar uno nuevo, borrar uno existente o modificar los datos de uno ya introducido. Como se puede ver, el programa es de muy fácil manejo y, sobre todo, muy intuitivo.

Pero pasemos a ver cómo conseguiremos ejecutar este programa. Primero deberemos teclearlo mediante un editor de texto, el que más nos guste, el propio CLIPPER trae uno. Una vez tecleados tanto el programa GENERAL.PRG como el fichero de procedimientos AUXILIAR.PRG, deberemos ejecutar el fichero batch CL incluido igualmente con CLIPPER, para ello deberemos haber trabajado en el mismo subdirectorio que contenga CLIPPER o bien con un PATH apuntando hacia él. Antes de esto deberemos haber creado los índices necesarios para ejecutar el programa, esto lo podemos conseguir igualmente mediante dos utilidades suministradas con CLIPPER, DBU e INDEX. El primero es un completo entorno de trabajo que nos permite crear ficheros de datos compatibles con DBASE III PLUS e índices. El segundo es un sencillo creador de índices. Hay que recordar que los índices CLIPPER no son compatibles con DBASE III PLUS, puesto que tienen la extensión NTX. Lo que sí podemos es usar los

```
DO WHILE .T.
@ 3,1 CLEAR TO 21,78
IF fichero="clientes"
 @  6,10 SAY "Código de cliente ...... " ;
         GET codigo
 CLEAR GETS
 SET CURSOR ON
 @  8,10 SAY "Nombre ................. " ;
         GET nombre
 @ 10,10 SAY "Dirección .............. " ;
         GET direccion
 @ 12,10 SAY "Localidad .............. " ;
         GET localidad
 @ 14,10 SAY "Provincia ............. " ;
         GET provincia
 @ 16,10 SAY "Código Postal .......... " ;
         GET codpostal
 @ 18,10 SAY "Código del representante " ;
         GET codreprese
ELSE
 @  9,10 SAY "Código del representante " ;
         GET codigo
 CLEAR GETS
 SET CURSOR ON
 @ 13,10 SAY "Nombre del representante " ;
         GET nombre
ENDIF
DO CASE
  CASE modo=1
    READ
    EXIT
  CASE modo=2
    CLEAR GETS
    STORE "N" TO son
    DO varia WITH "¿Estas seguro? (S/N): ",son
    IF UPPER(son)="S"
      DELETE
      PACK
      DO texto WITH ;
      "HA SIDO BORRADO. PULSA CUALQUIER TECLA."
    ENDIF
    EXIT
  CASE modo=3
   orden=INDEXORD()
   SET ORDER TO 1
   GO BOTTOM
   STORE aum(codigo) TO xcodigo
   APPEND BLANK
   REPLACE codigo WITH xcodigo
   SET ORDER TO orden
   STORE 1 TO modo
   LOOP
ENDCASE
ENDDO
SET CURSOR OFF
RETURN
===============
PROCEDURE inicio
CLEAR
@ 0,0 TO 24,79 DOUBLE
@ 2,1 TO 2,78
@ 22,1 TO 22,78
PROCEDURE texto
PARAMETERS texto
longitud = LEN(texto)
@ 23,1 SAY SPACE(78)
@ 23,40-(longitud/2) SAY texto
INKEY(0)
@ 23,1 SAY SPACE(78)
RETURN
PROCEDURE lanza
PARAMETERS texto
longitud = LEN(texto)
@ 23,1 SAY SPACE(78)
@ 23,40-(longitud/2) SAY texto
```

¡Tome el control de su ordenador!

Mire el MS DOS.
Sólo se ve el prompt: C>.
El MS DOS no hace nada por usted.
Usted tiene que hacerlo todo.
¡Usted necesita El Comandante Norton!

Cuando utiliza el DOS, ¿no le parece que es usted quien realiza la mayor parte del trabajo?

Así es, en efecto.

Pero no tiene por qué seguir siendo así.

El Comandante Norton, versión 2, con su sorprendente agilidad y excepcional inteligencia, establecerá de una vez por todas quién trabaja para quién.

De él la prensa ha dicho: "Potente herramienta de control", "¡Unete al Comandante Norton!", "Potente, fácil manejo y


```
IF TX=1 .OR. TX=10 .OR. TX=100 .OR. TX=1000
 VB=SPACE(4-X)+STR(TX,X)
ELSE
 VB=SPACE(5-X)+STR(TX,X)
ENDIF
RETURN
FUNCTION aum
PARAMETERS uno
PRIVATE uno
uno=VAL(uno)
uno=uno+1
uno=STR(uno,4)
RETURN (UNO)
```

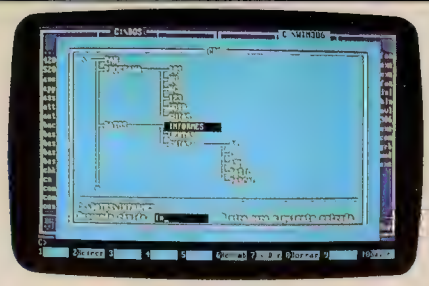
que pueda ejecutarse, ésta es la gran ventaja en relación con los demás productos dBase, que sí necesitan de este runtime.

Ahora, ya vista la manera de desarrollar una potente aplicación en muy pocos pasos, es el momento de que empieces a programar aprovechando los nuevos conocimientos.

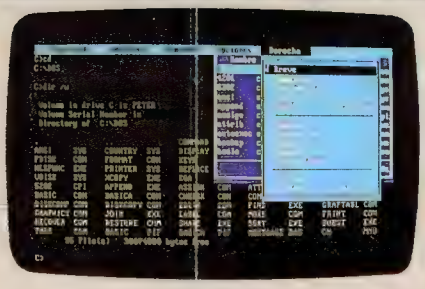
Seguramente te sorprenderás de lo «profesionales» que pueden llegar a parecer tus programas gracias a CLIPPER.

Rafael Chamorro

el parám
hacer, ir
uno exist
de uno
puede ve
fácil ma
intuitivo.
Pero p
guiremos
Primero
diante u
más nos
trae uno.
program.
el ficherc
LIAR.PI
fichero b
te con C
mos hab
subdirect
PER o b
do hacia
mos hab
sarios p
esto lo
mente n
ministrac
INDEX.

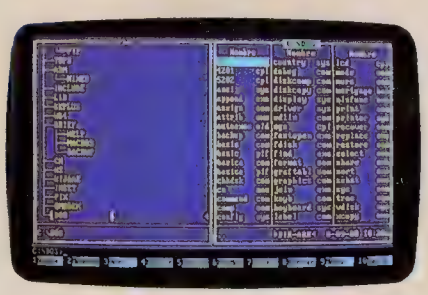


Visualización de la estructura del disco

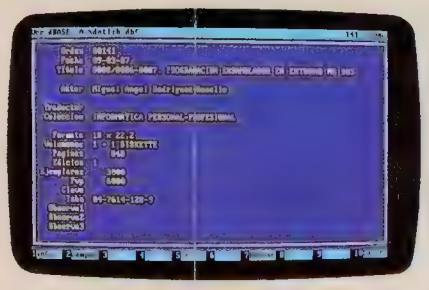


Menús pull down

Visualización de dos directorios



Paneles con árbol y directorio



Visualización de archivos dBASE

Visualización de archivos Lotus

Las características de **El Comandante Norton,** versión 2, tan aclamadas por la crítica, pueden resumirse en dos palabras:

Poder y flexibilidad.

La potencia de **El Comandante Norton,** versión 2, le permitirá realizar todo tipo de cosas nuevas y diferentes con el MS DOS, haciendo que su PC funcione más rápidamente.

Y, sin embargo, es capaz de adaptarse a sus necesidades y su estilo de trabajo. Puede llenar la pantalla de paneles y ventanas o desaparecer sin rastro, permitiéndole el acceso al modo normal de trabajo del MS DOS.

Sorprendentemente, **El Comandante Norton** es facilísimo de aprender a utilizar.

Se maneja usando **Teclas de Función** o mediante versátiles **Menús *Pull-down*,** que hacen más accesibles la potencia y las posibilidades del programa, tanto para el novato como el experto.

Hablando de accesibilidad, imagine consultar sus archivos dBASE II, III, III PLUS instantáneamente, sin necesidad de cargar el dBASE.

¿Quiere recordar o reutilizar alguno de los últimos 15 comandos que tecleó? El Histórico de Comandos se lo permite. Seleccione el que quiera y se volverá a ejecutar automáticamente.

Imagine, también, consultar sus archivos Lotus 1-2-3 o Symphony —en formato de hoja de cálculo— sin entrar en 1-2-3 o Symphony.

Pues bien, no hace falta que imagine más, con **El Comandante Norton** puede hacer exactamente eso, con nuestra función **Ver Archivos.**

Lo que significa que usted se ahorra un montón de tiempo al organizar el disco duro, porque puede echar rápidamente un vistazo al contenido de

```
@ 22,1 TO 22,70
PROCEDURE texto
PARAMETERS texto
longitud = LEN(texto)
@ 23,1 SAY SPACE(78)
@ 23,40-(longitud/2) SAY texto
INKEY(0)
@ 23,1 SAY SPACE(78)
RETURN
PROCEDURE lanza
PARAMETERS texto
longitud = LEN(texto)
@ 23,1 SAY SPACE(78)
@ 23,40-(longitud/2) SAY texto
```

to entorno de trabajo que nos permite crear ficheros de datos compatibles con DBASE III PLUS e índices. El segundo es un sencillo creador de índices. Hay que recordar que los índices CLIPPER no son compatibles con DBASE III PLUS, puesto que tienen la extensión NTX. Lo que sí podemos es usar los

```
RETURN
PROCEDURE varia
PARAMETERS pregunta,respuesta
DO CASE
 CASE TYPE(respuesta) = "N"
  longitud = 10 + LEN(pregunta)
 CASE TYPE(respuesta) = "D"
  longitud = 8 + LEN(pregunta)
 OTHERWISE
  longitud=LEN(pregunta)+LEN(respuesta)
ENDCASE
@ 23,1 SAY SPACE(78)
SET CURSOR ON
@ 23,40-(longitud/2) SAY pregunta GET respuesta
READ
SET CURSOR OFF
@ 23,1 SAY SPACE(78)
RETURN
PROCEDURE titulo
PARAMETER titulo
longitud = LEN(titulo)
@ 1,1 SAY SPACE(78)
@ 1,40-(longitud/2) SAY titulo
RETURN
PROCEDURE centra
PARAMETER texto,linea
@ linea,1 SAY SPACE(78)
longitud=len(texto)
@ linea,40-(longitud/2) SAY texto
RETURN
PROCEDURE abrir
STORE 0 TO cont_area
DO WHILE .T.
 STORE cont_area + 1 TO cont_area
 IF EMPTY(ALIAS(cont_area))
  SELECT (cont_area)
  EXIT
 ENDIF
ENDDO
RETURN
FUNCTION doble
PARAMETERS cadena
PRIVATE cadena
STORE UPPER(ALLTRIM(cadena)) TO cadena
STORE SPACE(0) TO nue_cadena
FOR f = 1 TO LEN(cadena)-1
 IF SUBSTR(cadena,f,1) # " "
  STORE nue_cadena+SUBSTR(cadena,f,1)+SPACE(1) ;
  TO nue_cadena
 ELSE
  STORE nue_cadena+SUBSTR(cadena,f,1)+SPACE(2) ;
  TO nue_cadena
 ENDIF
NEXT
RETURN (nue_cadena+RIGHT(cadena,1))
PROCEDURE codigo
PARAMETERS vb
TX=VAL(VB)
IF TX<1
   TX=1
ENDIF
X=LOG(TX)/LOG(10)+1
IF TX=1 .OR. TX=10 .OR. TX=100 .OR. TX=1000
 VB=SPACE(4-X)+STR(TX,X)
ELSE
 VB=SPACE(5-X)+STR(TX,X)
ENDIF
RETURN
FUNCTION aum
PARAMETERS uno
PRIVATE uno
uno=VAL(uno)
uno=uno+1
uno=STR(uno,4)
RETURN (UNO)
```

índices DBASE III PLUS con CLIPPER mediante el linkado del módulo NDX.OBJ junto con nuestro programa, pero los índices NTX son bastante más veloces que los clásicos NDX, por tanto sólo haremos esto cuando necesitemos compatibilizar nuestro programa con DBASE III PLUS.

Una vez creado los índices y por supuesto los ficheros de datos, ya sea mediante DBU o directamente desde DBASE III PLUS, podremos lanzar el fichero CL seguido del nombre de nuestro programa: CL general, lo que compilará, enlazará (link) y ejecutará nuestro programa, por supuesto deteniéndose en caso de error..

«Los índices NTX son bastante más veloces que los clásicos NDX, aunque no son compatibles con dBASE III plus»

Para arrancar el programa ya sólo basta teclear GENERAL, no necesitándose en absoluto ningún módulo o runtime del CLIPPER, para que pueda ejecutarse, ésta es la gran ventaja en relación con los demás productos dBase, que sí necesitan de este runtime.

Ahora, ya vista la manera de desarrollar una potente aplicación en muy pocos pasos, es el momento de que empieces a programar aprovechando los nuevos conocimientos.

Seguramente te sorprenderás de lo «profesionales» que pueden llegar a parecer tus programas gracias a CLIPPER.

Rafael Chamorro

APLICACIONES

COMPRESOR DE FICHEROS

Si alguna vez habéis tenido que copiar un fichero desde el disco duro a un diskette, os habéis podido encontrar con que no había suficiente espacio para la copia. Con los programa que os presentamos en esta ocasión, el problema quedará resuelto.

LOS programas están escritos íntegramente en ensamblador, pero hemos preparado unos cargadores de BASIC2 para los que no dispongan del macro-ensamblador.

El funcionamiento del programa se basa en que la mayoría de los ficheros contienen una serie de bytes que se repiten, ocupando un espacio innecesario. Para poder acortar el tamaño de un fichero, se construye al final del mismo una tabla con la dir.

Por ejemplo, supongamos que tenemos en un fichero una cadena de bytes igual a 'AAAAAAAAAAAA'. Nuestro programa, al encontrarse con ella, la borra del fichero y, en su lugar, apunta en la tabla la dirección donde estaba emplazada, el número 12, que representa el número de veces que se repite.

Cualquiera podría preguntarse por qué son siete los bytes que ocupa cada elemento de la tabla. Muy sencillo: el programa trabaja con cualquier fichero que no sobrepase los 16.777.215 bytes.

El tamaño de la tabla no puede sobrepasar los 64k. Si lo hace, se obtendrá un error 'en la creación de la tabla', pero es difícil que esto llegue a ocurrir.

Para que el programa descompresor pueda saber dónde se encuentra la tabla en el fichero comprimido, el compresor apunta al final del fichero esta dirección. Por ello, puede ocurrir que los ficheros, en vez de ser comprimidos, aumentan de tamaño en:

La forma de utilización de estos programas es:

Para comprimir un fichero se deberá de escribir la siguiente instrucción:

COMPRIME [u:][/ruta/]entrada.ext [u:][/ruta/][salida.ext]

Se debe especificar, como mínimo, el nombre del fichero de entrada, con la unidad y la ruta de acceso si se desea. Si no se nombra el fichero de salida, se asume el nombre del de entrada con la extensión '.CPR'.

En el proximo número daremos el listado del descompresor de ficheros.

José Couto

```
WINDOW #1 FULL
WINDOW #1 OPEN
CLS #1
PRINT "Creando el fichero COMPRIME.COM .";
RESTORE
OPEN #3 NEW OUTPUT "COMPRIME.COM"
FOR n=1 TO 71
suma=0
READ a$,control
FOR a=1 TO LEN(a$)/2
valor=VAL("&H"+LEFT$(a$,2))
a$=RIGHT$(a$,LEN(a$)-2)
suma=suma+valor
PRINT #3,CHR$(valor);
NEXT a
IF n/2<>INT(n/2) THEN PRINT ".";
IF suma<>control THEN GOTO fallo
NEXT n
PRINT:PRINT "Fichero creado."
CLOSE #3
END

LABEL fallo
PRINT:PRINT "Error en la línea ";n*10
CLOSE #3
DEL COMPRIME.COM
END

 10 DATA E968010000000000000000000000000,338
 20 DATA 000000000001000000202020202020,225
 30 DATA 202020202020202020202020202020,512
 40 DATA 202020202020202020202020202020,512
 50 DATA 202020202020202020202020202020,512
 60 DATA 202020202020202020202020202020,512
 70 DATA 202020202020202020202020202020,512
 80 DATA 202020202020202020202020202020,512
 90 DATA 202020202020202020202020202020,512
100 DATA 202020202020202020202E435052000000,563
```

Listado Número 1

```
110 DATA 0000D0070000000000004E6F20736520,684
120 DATA 6861206573706563696669636361646F20,1512
130 DATA 656C206F726967656E2E07244E6F2068,1299
140 DATA 6520706F6469646F206162726972206C,1472
150 DATA 6F73206669636865726F732E07244E6F,1387
160 DATA 206861792073756669636965646520,1489
170 DATA 6573706163696F207061726120656C20,1465
180 DATA 64657374696E6F2E07244D656D6F7269,1464
190 DATA 6120696E737566696369656E74652E07,1468
200 DATA 244572726F7220656E206C6120637265,1384
210 DATA 616369A26E206465206C61207461626C,1494
220 DATA 612E072446963686572F20636F6D70,1353
230 DATA 72696D69646F2E240D0A24F889260301,1212
240 DATA 8C1E0501BB0200BB178CC82BD0B1FA00,1497
250 DATA 307306BA1A02E9E900BBB0008A0F80F9,1694
260 DATA 007506BAAA01E9D900BBB00043FEC975,1884
270 DATA 06BAAA01E9CB00B03F2074F0891E9E01,1704
280 DATA 43FEC97512FEC353C607002A1E9E0188,1761
290 DATA 1E09015BEB1590B03F2075E453C60700,1387
300 DATA 2A1E9E01FEC3881E09015B43B0E90176,1494
310 DATA 1A803F2074F5891EA00143B0E9017205,1486
320 DATA 803F2075F5C60700EB26908D3E190189,1573
330 DATA 3EA0018B369E01BA0E090132EDB03C2E,1268
340 DATA 7405A4FEC975F68D369901B90500F3A4,2049
350 DATA 8CCB0500108EC0050010A30701BB16A2,1210
360 DATA 01B41ACD21BB169E01B800C0CD21BACC,1638
370 DATA 01722FA3A401B90000BB16A001B43CCD,1442
380 DATA 21BACC01721CA3A601E83300BB1EA401,1513
390 DATA E8F9018B1EA601E8F201BA5402E8D501,2011
400 DATA CD20368E1E0501BB260301E8C7018B1E,1251
410 DATA A601E8D701BB16A001B441CD21CD20C7,1856
420 DATA 0611010000C606130100BB16A201BB1E,741
430 DATA A401B900B0B43FCD2172C72B061501A3,1554
440 DATA 0F0103061501 3D00B07417C606140101,649
450 DATA FF060F01BBDB4B031EA201BA2FFEC588,1675
460 DATA 6F01B536A2012B3617014E468A6C013A,1042
470 DATA 2C7440803E1301007405EB9B00EB1B83,1335
480 DATA 3E1101077205E88F00EB0F833E110101,1043
490 DATA 7205E87000EB03E8C600B32E0F010174,1441
500 DATA 02EBC8803E1401017503EB2A90EB0D01,1436
510 DATA E96CFF83061101010180161301 00B32E0F,1114
520 DATA 01017402EBA8803E1401017406E8ED00,1323
530 DATA E957FFE84200EB8500BB1EA601BB0E0A,1785
540 DATA 0133D21E8CC08EDBEB06011FBA0C01B9,1636
550 DATA 0300BB1EA601E8F8003D03007406BAEE,1429
560 DATA 01E9FEFEC3BB0E11014151E8520059E2,1883
570 DATA F9C70611010000C3BB1E0A01A10C0126,1059
580 DATA 8907BA260E01268B6702A11101050100,799
590 DATA 26894703BA261301B0D400268B67058A,1205
600 DATA 2426BB67068C3077306BA3102E9B2FE,1675
610 DATA 891E0A01C70611010000C606130100C3,820
620 DATA 068E0607018B1EA801BA24268B278306,1024
630 DATA 0C0101B0160E0100FF06A801B33EA801,971
640 DATA FF7509F30B00C706A801000007C3B53E,1390
650 DATA A801007 41BBB1EA60133D2BB0EA8011E,1261
660 DATA 8E1E0701E84A001F7306BAEE01E952FE,1632
670 DATA 3B06A8017406BAEE01E946FEC3C70617,1761
680 DATA 010100C7061501000046BA244EBB1EA2,882
690 DATA 014B8827C352BA6B02EB0B005AEB0700,1392
700 DATA BA6B02EB0100C3B409CD21C3B43ECD21,1822
710 DATA C3B440CD21C3,872
```

Listado en BASIC 2 para todas aquellas personas que no dispongan del macro assembler. Al ejecutarse el programa generará el fichero COM.

En los ficheros existen una serie de bytes que se repiten, ocupando un espacio innecesario.

```
;*********************************************************
;*        (C) JOSÉ COUTO Y AMSTRAD PROFESIONAL          *
;*********************************************************

page ,132

title           compresor

cseg            segment para public 'code'
                assume cs:cseg,ds:cseg,es:cseg,ss:cseg

                org 100h
entrada:        jmp compresor

psp_mem         equ 02h
psp_parametros  equ 80h
stack           dw ?
valor_ds        dw ?
disco_ram       dw ?
long_nom_ori    db ?
fin_tabla       dw 0
escritos        dw 0
seg_escr        db 0
leidos          dw 0
bytes_iguales   dw 0
seg_bytes       db 0
fin             db 0
primera_vez     dw 1
ajuste          dw 0
destino         db 128 dup (' ')
extension       db '.CPR',0
dir1            dw ?
dir2            dw ?
dir_dta         dw 07D0h
n_entrada       dw ?
n_salida        dw ?
ultimo_byte     dw 0

error1          db 'No se ha especificado el origen.',7,'$'
error2          db 'No he podido abrir los ficheros.',7,'$'
error3          db 'No hay suficiente espacio para el destino.',7,'$'
error4          db 'Memoria insuficiente.',7,'$'
error5          db 'Error en la creación de la tabla.',7,'$'

all_right       db 'Fichero comprimido.$'
new_line        db 0Dh,0Ah,'$'

compresor       proc near
                clc
                mov stack,sp            ;GUARDO SP Y DS POR SI HAY ERROR

                mov valor_ds,ds
                mov bx,psp_mem
                mov dx,[bx]
                mov ax,cs
                sub dx,ax
                cmp dx,3000h
                jae sigue0               ;COMPRUEBO QUE HAY MEMORIA.
                mov dx,offset error4
                jmp error
sigue0:         mov bx,psp_parametros
                mov cl,byte ptr [bx]
                cmp cl,0                ;Y QUE HAY PARAMETROS.
                jne sigue1
                mov dx,offset error1
                jmp error
sigue1:         mov bx,80h              ;=128. DIRECCION DE LA LINEA DE
sin_espacios:   inc bx                  ;PARAMETROS.
                dec cl
                jnz sigue2
                mov dx,offset error1
                jmp error
sigue2:         cmp byte ptr [bx],20h   ;SALTO LOS ESPACIOS.
                je sin_espacios
                mov dir1,bx             ;APUNTO LA DIRECCION DEL FICHERO
 DE
con_espacio:    inc bx                  ;ENTRADA.
                dec cl
                jnz sigue3
                inc bl
                push bx
                mov byte ptr [bx],0
                sub bl,byte ptr [dir1]
                mov long_nom_ori,bl     ;Y SU LONGITUD.
                pop bx
                jmp sin_espacios2
sigue3:         cmp byte ptr [bx],20h
                jne con_espacio
                push bx
                mov byte ptr [bx],0     ;HAGO ASCIIZ.
                sub bl,byte ptr [dir1]
                inc bl
                mov long_nom_ori,bl
                pop bx
sin_espacios2:  inc bx                  ;SI NO HAY NOMBRE DEL FICHERO DE
 SALIDA,
                sub cl,1                ;APUNTO LA LONGITUD DEL PRIMER N
OMBRE
                jbe copia_nombre        ;Y COPIO EL DE ENTRADA CON OTRA
EXT.
                cmp byte ptr [bx],20h
                je sin_espacios2
                mov dir2,bx             ;APUNTO LA DIRECCION DEL NOMBRE
DEL SE-
con_espacio2:   inc bx                  ;GUNDO FICHERO.
                sub cl,1
                jc pon_cero
                cmp byte ptr [bx],20h
                jne con_espacio2
pon_cero:       mov byte ptr [bx],0     ;OTRO ASCIIZ.
                jmp prepara

copia_nombre:   lea di,destino          ;COPIO EL NOMBRE DEL FICHERO DE
                mov dir2,di             ;ENTRADA CON LA EXTENSION '.CPR'

                mov si,dir1
                mov cl,long_nom_ori
                xor ch,ch
transfer:       cmp byte ptr [si],'.'
                je pon_ext
                movsb
                dec cl
                jnz transfer

pon_ext:        lea si,extension        ;AQUI PONGO LA EXTENSION POR DEF
ECTO.
                mov cx,5
rep             movsb

prepara:        mov ax,cs               ;FIJO LA ZONA PARA LA TABLA
                add ax,1000h            ;A 64 Ks DEL VALOR DE CS.
                mov es,ax
                add ax,1000h
                mov disco_ram,ax
                mov dx,dir_dta          ;FIJO LA DTA.
                mov ah,1Ah
                int 21h
                mov dx,dir1             ;ABRO EL FICHERO DE ENTRADA.
                mov ax,3D00h
                int 21h
                mov dx,offset error2
                jc error
                mov n_entrada,ax
                mov cx,0000h
                mov dx,dir2             ;Y CREO, O ABRO, EL DE SALIDA.
                mov ah,3Ch
                int 21h
                mov dx,offset error2
                jc error
                mov n_salida,ax         ;LAS DOS DIRECCIONES APUNTADAS.
                call comprime           ;A COMPRIMIR.
                mov bx,n_entrada        ;CIERRO LA ENTRADA.
                call close_file
                mov bx,n_salida         ;Y LA SALIDA.
                call close_file
                mov dx,offset all_right ;TODO FUE BIEN.
                call println
                int 20h
compresor       endp

error           proc near
                mov ds,ss:valor_ds
                mov sp,stack            ;LA DIRECCION CORRECTA DE SP.
                call println

                mov bx,n_salida
                call close_file         ;CERRAMOS EL DESTINO Y LO BORRAM
OS.
                mov dx,dir2
                mov ah,41h
                int 21h
fin_programa:   int 20h
error           endp

comprime        proc near
                mov bytes_iguales,0
                mov seg_bytes,0
comprime2:      mov dx,dir_dta
                mov bx,n_entrada
                mov cx,45056
                mov ah,3Fh
                int 21h                 ;CARGO 45056 BYTES.
                jc error
                sub ax,primera_vez      ;SI ES LA PRIMERA VEZ, AJUSTO EL

                mov leidos,ax           ;NUMERO DE COMPARACIONES.
                add ax,primera_vez
                cmp ax,45056
                je compara              ;SI SON MENOS LOS BYTES CARGADOS

                mov fin,1               ;FIN=1.
                inc leidos              ;SI ES LA ULTIMA PASADA Y SE HA
                mov bx,ax               ;CARGADO MAS DE UNA PARTE DE UN
                dec bx                  ;FICHERO, SE COMPARA TAMBIEN EL
                add bx,dir_dta          ;ULTIMO BYTE.
                mov ch,byte ptr [bx]
                inc ch
                mov byte ptr [bx+1],ch  ;AQUI SE PONE EL BYTE QUE ESTA
                                        ;DETRAS DEL ULTIMO DISTINO DE
                                        ;ESTE PARA QUE SE ESCRIBA.

compara:        mov si,dir_dta
                sub si,ajuste           ;AJUSTO SI POR SI NO ES LA PRIME
RA VEZ
                dec si                  ;(ESTO ES POR LA CARGA POR PARTE
S).
```

Este programa trabaja con cualquier fichero que no sobrepase los 16.777.215 bytes.

```
incr_punt:      inc si
                mov ch,byte ptr [si+1]  ;SE COMPARAN BYTES SUCESIVOS Y S
E
                cmp ch,byte ptr [si]    ;INCREMENTA EL PUNTERO DE MEMORI
A.
                je iguales
                cmp seg_bytes,0
                je sigue4
                call apunta
                jmp short decrementa
sigue4:         cmp bytes_iguales,7     ;SI HAY MAS DE 8 BYTES IGUALES,
SE
                jb sigue5               ;APUNTA EN LA TABLA.
                call apunta
                jmp short decrementa

sigue5:         cmp bytes_iguales,1     ;SI NO, ESCRIBE TODOS LOS BYTES.

                jb sigue6
                call rellena
                jmp short decrementa

sigue6:         call escribe            ;ESCRIBIMOS UN BYTE.
decrementa:     sub leidos,1
                jz sigue7
                jmp incr_punt
sigue7:         cmp fin,1
                jne sigue8
                jmp escribe_tabla

sigue8:         call no_primera         ;OTRA PASADA REINICIALIZANDO
                jmp comprime            ;BYTES_IGUALES, O ACABA SI FIN=1

iguales:        add bytes_iguales,1
                adc seg_bytes,0
                sub leidos,1
                jz sigue9
                jmp incr_punt
sigue9:         cmp fin,1
                je sigue10
                call no_primera
                jmp comprime2           ;COMPRIME2 NO BORRA BYTES_IGUALE
S.

sigue10:        call apunta             ;ACTUALIZAMOS LA TABLA Y ACABAMO
S.

escribe_tabla:  call cierra_disco
                mov bx,n_salida
                mov cx,fin_tabla
                xor dx,dx
                push ds
                mov ax,es
                mov ds,ax
                call write_reg          ;SE ESCRIBE LA TABLA AL FINAL DE
L
                pop ds                  ;FICHERO.
                mov dx,offset escritos
                mov cx,3
                mov bx,n_salida
                call write_reg          ;Y SE ESCRIBE EN EL FICHERO LA D
IREC-
                cmp ax,3                ;CION RELATIVA DE LA TABLA.
                je sigue11
                mov dx,offset error3
                jmp error
sigue11:        ret
comprime        endp
rellena         proc near               ;AQUI SE TRANSFIEREN TODOS LOS G
RUPOS
                mov cx,bytes_iguales    ;DE BYTES IGUALES QUE NO LLEGAN
A 12.
                inc cx
bucle:          push cx
                call escribe
                pop cx
                loop bucle
                mov bytes_iguales,0
                ret
rellena         endp

apunta          proc near
                mov bx,fin_tabla        ;SE APUNTAN EN LA TABLA LOS BYTE
S
                mov ax,escritos         ;QUE COINCIDEN.
                mov es:[bx],ax
                mov ah,seg_escr
                mov byte ptr es:[bx+2],ah
                mov ax,bytes_iguales
                add ax,1
                mov es:[bx+3],ax
                mov ah,seg_bytes
                adc ah,0
                mov byte ptr es:[bx+5],ah
                mov ah,[si]
                mov byte ptr es:[bx+6],ah
                add bx,7
                jnc sigue12             ;SE COMPRUEBA QUE LA TABLA NO RE
BOSE.
                mov dx,offset error5
                jmp error
sigue12:        mov fin_tabla,bx
                mov bytes_iguales,0
                mov seg_bytes,0
                ret
apunta          endp

escribe         proc near               ;AQUI SE ESCRIBEN LOS BYTES EN L
A
                push es                 ;MEMORIA PARA LUEGO PASARLOS A
                mov es,disco_ram        ;DISCO EN BLOQUES DE 64 Ks.
                mov bx,ultimo_byte
                mov ah,[si]
                mov es:[bx],ah
                add escritos,1
                adc seg_escr,0
                inc ultimo_byte
                cmp ultimo_byte,65535
                jne retorno
                call cierra_disco
                mov ultimo_byte,0
retorno:        pop es
                ret
escribe         endp

cierra_disco    proc near
                cmp ultimo_byte,0
                je sigue13
                mov bx,n_salida
                xor dx,dx
                mov cx,ultimo_byte
                push ds
                mov ds,disco_ram
                call write_reg
                pop ds
                jnc sigue13
                mov dx,offset error3
                jmp error
sigue13:        cmp ax,ultimo_byte
                je sigue14
                mov dx,offset error3
                jmp error
sigue14:        ret
cierra_disco    endp

no_primera      proc near               ;AQUI SE COPIA EL ULTIMO BYTE CA
R-
                mov ajuste,1            ;GADO A UNA DIRECCION ANTES DEL
DTA
                mov primera_vez,0       ;Y SE PONE AJUSTE=1 PARA COMPARA
RLO
                inc si                  ;CON EL PRIMERO QUE SE CARGARA L
UEGO.
                mov ah,[si]
                dec si
                mov bx,dir_dta
                dec bx
                mov byte ptr [bx],ah
                ret
no_primera      endp

println         proc near
                push dx
                mov dx,offset new_line
                call print
                pop dx
                call print
                mov dx,offset new_line
                call print
                ret
println         endp

print           proc near
                mov ah,9
                int 21h
                ret
print           endp
close_file      proc near
                mov ah,3Eh
                int 21h
                ret
close_file      endp

write_reg       proc near
                mov ah,40h
                int 21h
                ret
write_reg       endp

cseg            ends
                end entrada
```

Anaka, 40
Teléfono
(943) 61 55 35
20300 IRUN

- Especialistas en venta por correo.
- Todos los programas tienen 6 meses de servicio HOT-LINE gratuito, así como 90 días de garantía contra todo defecto de fabricación.
- Tenemos programas y complementos para PC, PCW y CPC. Si necesita algún programa que no esté en la lista, consúltenos. Tenemos los mejores precios en software.
- Horario de llamadas: de 10 a 1 y de 4 a 8 (lunes a viernes).
- Se buscan distribuidores.
- IVA (12 %) no incluido.

AMSTRAD CPC

MINI OFFICE II ..... 6.800 ptas.

Este paquete integrado se compone de los siguientes módulos:
—Procesador de texto.
—Base de datos.
—Hoja de cálculo.
—Gráficos.
—Comunicaciones.
—Programa para hacer etiquetas.
Este programa se suministra con manual en castellano.

MICRODESIGN ..... 7.500 ptas.

Programa de autoedición que sirve para crear dibujos, esquemas, páginas de publicidad, etc. Se puede manejar con teclado o con ratón AMX y se acompaña con el manual en castellano.

RATON AMX+INTERFACE 15.500 ptas.

RATON+INTERFACE+ MICRODESIGN..... 20.000 ptas.

TASWORD 6128 ..... 9.500 ptas.

Procesador de textos traducido íntegramente al castellano con eñes y acentos incluidos. Posee todas las características de un procesador de textos profesional. Por sus excelentes prestaciones y fácil manejo se ha convertido en un estándar para la gama CPC-Disco.

TASPRINT CPC..... 8.500 ptas.

Fuentes de letras para TASWORD 6128.

TASCOPY CPC..... 8.900 ptas.

Programa para hacer volcados de pantalla para la gama CPC-Disco. Se pueden hacer en tamaño normal (1 página) o en tamaño póster (4 páginas). Programa íntegro en castellano.

PRINT MASTER..... 6.500 ptas.

Programa lleno de utilidades para la impresora, incluyendo 20 tipos de letra. Manual en castellano.

AMSTRAD PCW

DESKTOP PUBLISHER ..... 8.900 ptas.

Potente programa de autoedición que se utiliza para la creación de cualquier tipo de periódico, propaganda, carteles, bocetos, etc. Se maneja con teclado o con ratón AMX y está íntegramente en castellano.

DTP SYSTEM..... 22.500 ptas.

Este paquete se compone del programa DESKTOP PUBLISHER, ratón AMX e interface para el mismo. Este paquete está traducido íntegramente al castellano.

MASTER PAINT ..... 6.500 ptas.

Programa de dibujo basado en la utilización de puntero e iconos tipo WIMP (parecidos a GEM). Posee todas las características necesarias para dibujo lineal, incluido el dibujo a mano alzada. Programa íntegramente en castellano.

MASTER PACK..... 22.500 ptas.

Paquete compuesto por el escaner MASTER SCAN (incluido software de control) y el programa de dibujo MASTER PAINT. Este paquete está íntegramente en castellano.

EQUIPO COMPLETO DE AUTOEDICION DTP ..... 43.000 ptas.

MINI OFFICE PCW ..... 8.900 ptas.

Version mejorada del paquete integrado MINI OFFICE II adaptado a toda la gama PCW. Este programa incluye manual y ejemplos en castellano.

PC AMSTRAD y compatibles

TASWORD PC..... 10.500 ptas.

TASPRINT PC ..... 9.500 ptas.

TASCOPY PC ..... 11.500 ptas.

TAS-SIGN PC ..... 11.000 ptas.

LAPIZ OPTICO+SOFTWARE . 10.500 ptas.

GUIA DE DISTRIBUIDORES

TIM INFORMATIC
Tel.: 425 20 20
BARCELONA

MULTIGEST INFORMATICA
Tel.: 459 24 10
MADRID

ION HUELVA
Tel.: 22 46 76
HUELVA

MAS FOTOS
Tel.: 65 09 42
CAMPOS
(BALEARES)

BASIC MICROFUTURA
Camino de las
Torres, 116
ZARAGOZA

MUNDOMATIC S. L.
Tel.: 611 58 65
ALCORCON
(MADRID)

MICROLANDIA
Tel.: 673 75 89
COSLADA
(MADRID)

INFORTRONIC
Tel.: 869 92 98
CALAF
(BARCELONA)

CHIPS AND TIPS
Tel.: 431 96 67
BILBAO

DATAVI
Tel.: 22 20 92
VITORIA

CHIPS AND TIPS
Tel.: 29 05 54
SAN SEBASTIAN

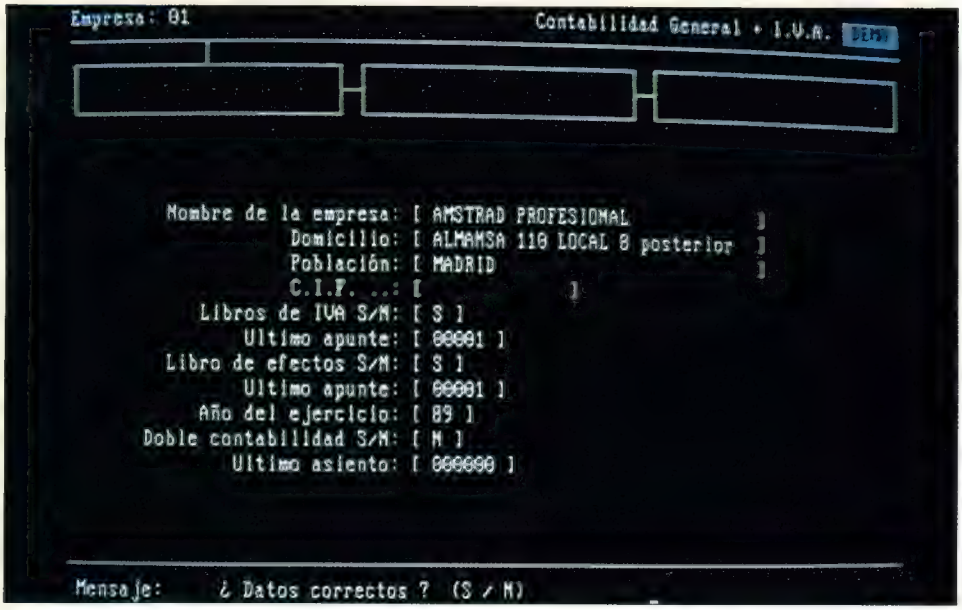
DATA SYSTEM
Tel.: 21 74 01
GERONA

TRAVESIA INFORMATICA
Tel.: 560 30 12
NOVELDA
(ALICANTE)

Visítenos, estaremos en el SIMO 89 en el stand de Amstrad

SOFTWARE

Contabilidad General + IVA



Los programas de contabilidad forman una de las parcelas del software que más aceptación tiene entre usuarios de ordenadores compatibles. Su capacidad para manejar un gran volumen de cifras y su puesta al día con el mínimo esfuerzo hacen que exista una dura competencia en el mercado. «Contabilidad General + IVA», de Nova Soft, también busca su lugar entre los consagrados.

HASTA hace relativamente poco tiempo, hablar de informatizar la contabilidad de una empresa representaba ponerse en contacto con centros especializados, invertir una gran suma de dinero en equipos y buscar personal especializado y cualificado en su manejo. El descenso del precio de los ordenadores personales ha roto con todo esto y un buen paquete de contabilidad es suficiente para llevar al día las cuentas de una pequeña o mediana empresa.

El mercado está prácticamente saturado de programas de este tipo, así que la solución para asegurarse una venta aceptable está en ofrecer novedades y facilidades que den un cierto aire de «superioridad» frente a la competencia.

El programa que nos ocupa en esta ocasión aporta una serie de posibilidades que, sin ser totalmente revolucionarias, ayudan a un manejo más racional por parte del usuario. De entrada, hay que resaltar la comodidad de poder efectuar una doble contabilidad, situación que permite realizar apuntes y anotaciones para uso personal, sin que tengan necesariamente que pasar al balance general y «publicarse».

Otra de sus características es la facilidad de manejo, con ventanas de ayuda en todos los procesos del programa y selección de opciones mediante menús desplegables. Si a esto unimos que está realizado en Cobol (rapidez en las operaciones), podremos ir haciéndonos una idea más o menos global.

El software trae de origen un «Plan de Cuentas», lo cual permite centrarse en el trabajo casi desde el mismo momento de la instalación. Esta es recomendable hacerla en disco duro, ya que son tres los disquetes que configuran la contabilidad y, según los pasos que diésemos, tendríamos que ir cambiándolos a solicitud de la pantalla.

La parte correspondiente al «Balance de la situación» es, lógicamente, programable a la medida y necesidades del usuario, pero también se incluye en el paquete (nuevo punto a favor) el formato oficial. Un contrato opcional con la empresa editora permite estar al tanto y recibir los nuevos formatos o las variaciones sobre los existentes según éstas se produzcan.

Los «Libros de IVA Soportado y Repercutido» están directamente conectados a la entrada de apuntes contables, evitando tener que realizar manualmente las operaciones de trasvase. La «Regularización de Cuentas» es también continua y automática así como el cierre del ejercicio y apertura del nuevo año. Esto llega a ser un auténtico quebradero de cabeza en algún programa de los que hay actualmente en el mercado.

Siguiendo la búsqueda de aquellas partes del programa que destacan por evidente innovación o facilidad de uso, hay que pararse en el apartado de «Graficos Estadísticos». Este proceso contiene una pequeña gestión de gráficos con los cuales se pueden construir diagramas de barras generados mediante las cuentas que se deseen, reflejándose en pantalla el dibujo proporcional durante todo el ejercicio. También se puede efectuar la salida por impresora, lo cual da una mayor exactitud en las barras.

Se ha tenido muy en cuenta la canti-

Un buen paquete de contabilidad es suficiente para llevar al día las cuentas de una empresa

Sencillez, rapidez y grandes prestaciones para llevar una contabilidad con IVA

dad de datos que se podrían necesitar para posteriores identificaciones de las empresas con las que se trabaje. Nueve campos sirven para acotarlas, incluyendo en ellos si se piensa trabajar con doble contabilidad y si la sección del libro de efectos estará o no conectada con el diario.

Quizás una de las opciones más potentes de esta contabilidad es la salida por impresora. Una cuarta parte del manual está dedicada a ello y gran cantidad de ejemplos permiten ver en papel, a tamaño real, los distintos formatos, prácticamente válidos para cualquier caso, haciendo pequeños y personalizados cambios.

Con la finalidad de evitar continuas salidas de la sección en que estemos para hacer operaciones o consultar calendarios, se ofrece un módulo integrado que contiene un bloc de notas, una calculadora y un calendario perpetuo. Se puede acceder a él en cualquier momento a partir de la ejecución del programa, ya que es residente y no interfiere en el desarrollo normal de la contabilidad.

Este programa permite llevar una doble contabilidad, lo que posibilita realizar apuntes y anotaciones para uso personal

Bajo un aspecto general se podría considerar este programa como una buena herramienta capaz de cubrir las necesidades de una empresa de tamaño medio y con un movimiento que entrase también en la media. De cuidada estética y rápida ejecución, puede ser el software que necesiten aquellos que no desean aprender informática para sacar provecho al ordenador pero que no están dispuestos a conformarse con cualquier cosa.

Manuel Ballestero Santolalla

CALENDARIO DE CURSOS A CELEBRAR EN MADRID EN DICIEMBRE 1989

CURSO	FECHAS	HORARIO	PRECIO TOTAL EN PESETAS	REFERENCIA
SYMPHONY	27-30 nov. 11-14 dic.	16:00-21:00 16:00-21:00	55.000	SYM1
Avanzado de SYMPHONY	14.-17 nov. 18-21 dic.	9:00-14:00 16:00-21:00	65.000	SYM2
dBASE III +	20-24 nov. 18-22 dic.	9:00-14:00 9:00-14:00	65.000	DBP1
Programación en dBASE III +	11-15 dic.	9:00-14:00	80.000	DBP2
dBASE IV	13-17 nov.	16:00-21:00	75.000	DB41
Programación en dBASE IV	22 nov.-1 dic.	16:00-21:00	80.000	DB42
Avanzado de OPEN ACCESS II	14-17 nov.	9:00-14:00	65.000	OPA2
Lenguaje de programación OPEN ACCESS II*	11-15 dic.	16:00-21:00	65.000	OPA3*
Avanzado de OPEN ACCESS II PLUS	18-21 dic.	16:00-21:00	65.000	OPAP2
LOTUS 1-2-3	29 nov.-1 dic. 11-13 dic.	9:00-14:00 9:00-14:00	42.000	LOT1

CURSO	FECHAS	HORARIO	PRECIO TOTAL EN PESETAS	REFERENCIA
Avanzado de LOTUS 1-2-3	20-23 nov. 19-22 dic.	16:00-21:00 9:00-14.00	60.000	LOT2
Redes locales NOVELL*	13-16 nov.	16:00-21:00	80.000	LAN1*
Introducción al PC y al DOS	27-28 nov.	9:00-14:00	25.000	DOS1
Avanzado de Sistema Operativo PC-DOS (MS-DOS)*	21-23 nov.	16:00-21:00	50.000	DOS2*
XLNIX-Introducción*	21-24 nov.	9:00-14:00	75.000	XEN1*
XENIX-Administrador del sistema*	19-22 dic	9:00-14:00	80.000	XEN2*
Lenguaje C-Algoritmos y estructura de datos*	11-14 dic.	16:00-21:00	80.000	C3*
CLIPPER	28 nov.-1 dic.	9:00-14:00	65.000	CLIP1
Avanzado de DISPLAY WRITE 4	14-15 dic.	9:00-14:00	35.000	DPW2
Introducción al Sistema de Autor TenCORE V 3.0**	11-14 dic.	9:00-14:00	75.000	TEN1**

*** Estos cursos se celebrarán con un mínimo de 3 asistentes.**
**** Estos cursos se impartirán en colaboración con Courseware Edumática y se celebrarán con un mínimo de 3 asistentes.**

MADRID
Capitán Haya, 50
Tel. (91) 572 08 65
Telefax 270 58 11

SAN SEBASTIAN
Villa Hannelore
Intxaurrondo, 46
Tel. (943) 27 72 55

HUELVA
Puerto, 16
Tel. (955) 24 08 11

El arte de la

LM-286 VGA a 16Mhz

595.000 pts.

- Pantalla LCD (backlight) 640 × 480
- 1 FDD 1,44Mb (opc. ext. 1,2Mb)
- 1 HD 40Mb 25ms (opc. 20Mb)
- RAM 1Mb (hasta 5Mb)
- Teclado QWERTY 81 teclas
- 1 Slot expansión interno
- 5,5 Kg. peso (sin baterías)
- 2 RS 232/1 paralelo
- Batería incluida

PORTATILES

Los AT y 386 incluyen impresora a pilas DICONIX - 150 + FRAMEWORK II

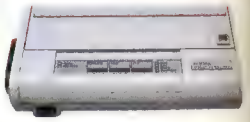
TOSHIBA		
T1000 XT 1FD	L	149.900 pts.
T1200 XT 2FD	L	322.000 pts.
T1600 AT-12 20Mb	L	635.000 pts.
T3100 AT-12 20Mb	P	601.000 pts.
T3200 AT-12 40Mb	P	772.000 pts.
T5100 386-16 40Mb	P	903.000 pts.
ZENITH		
SuperSport XT-10 2FD	L	303.700 pts.
SuperSport AT-12 20Mb	L	691.000 pts.
TurboSport 386-20 40Mb	L	849.000 pts.
COMPAQ		
Portable AT-12 20Mb	P	690.000 pts.
Portable 386-20 20Mb	P	1.080.000 pts.
SLT-286 AT-12 20Mb	L	750.000 pts.
AIT		
Portable XT-10 20Mb	L	310.000 pts.
Portable AT-20 20Mb	L	399.000 pts.
Portable 386-25 40Mb	L	585.000 pts.
ARTECH		
LP-3300 AT-12 40Mb	F	695.000 pts.
EPSON		
XT-10 2FD	L	199.000 pts.
AT-12 20Mb	L	525.000 pts.

L-Pantalla LCD P-Pantalla Plasma F-Tubo Fluorescente

IMPRESORAS DE INYECCION DE TINTA DICONIX

"Silenciosas"

150+

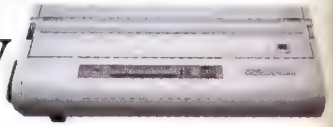


ligera, menos de 1,5 Kg.
batería o corriente

300

ideal para gráficos y textos
más de 300 caracteres por segundo

300W



idénticas prestaciones que la 300
136 caracteres de ancho de carro.
EMULAN IBM-EPSON

ALMACENAMIENTOS Garantía 12 meses

FLOPPYS

TEAC 1,2Mb 5 1/4 AT	18.500 pts.
TEAC 720Kb 3 1/2 XT	14.900 pts.
TEAC 1,44Mb 3 1/2 AT	17.900 pts.
FD EXTERNO PS/2 5 1/4 360Kb	44.900 pts.
FD EXTERNO AMSTRAD 5 1/4" 360 Kb	39.900 pts.
Acoplador 3 1/2 a 5 1/4"	2.500 pts.

DISCOS 3 1/2"

SEAGATE ST-125 21Mb 40ms	38.900 pts.
SEAGATE ST-125 21Mb 28ms	41.900 pts.
MiniScribe 8438 33Mb 68ms RLL	44.900 pts.
MiniScribe 8450 43Mb 40ms RLL	49.900 pts.

DISCOS 5 1/4" Media Altura

SEAGATE ST-225 21Mb 65ms	31.500 pts.
SEAGATE ST-251-0 43Mb 40ms	57.900 pts.
SEAGATE ST-251-1 43Mb 28ms	61.900 pts.
MiniScribe 3085 71Mb 22ms	119.000 pts.
MiniScribe 3130E 112Mb 17ms	159.000 pts.
MiniScribe 3180E 157Mb 17ms	209.000 pts.

DISCOS 5 1/4" Doble Altura

SEAGATE ST-4096 80Mb 28ms	109.000 pts.
MiniScribe 9380E 338Mb 16ms	329.000 pts.
Control DATA 94155 80 Mb 28ms	119.000 pts.
Control DATA 941615E 160Mb 16ms	219.000 pts.
Control DATA 941715E 380Mb 16ms	379.000 pts.

DISCOS PLACA

SEAGATE 20Mb 40ms	55.900 pts.
SEAGATE 20Mb 28ms	58.900 pts.
MiniScribe 30Mb 40ms	62.900 pts.
MiniScribe 40Mb 40ms	71.900 pts.

CONTROLADORAS

2 HD para XT MFM/RLL	9.500/13.900 pts.
2 FD + 2 HD para AT MFM/RLL	24.500/28.900 pts.

STREAMER

JUMBO 40-60Mb INTERNO/EXTERNO	64.900/89.900 pts.
ARCHIVE 60Mb/150Mb	137.900/219.500 pts.

Nuestros discos incluyen: • DISK MANAGER (a partir de 40Mb) • Manual de Instalación Universal (Seagate).

UPS

-400

65.000 pts.

- Tiempo transferencia 4ms
- Respaldo 10-20 minutos
- Batería Plomo

UPS-1000 off-line	159.000 pts.
UPS-400 on-line	175.000 pts.

DISCO REMOVIBLE BERNOULLI

- Capacidades de 20/44/89Mb
- Back-up más rápido que streamers
- Tiempo de acceso 22ms
- Extraíbles
- Resistentes a golpes y caídas
- Transfiere ficheros entre: PC'S-PS/2-Macintosh
- Puede crecer infinitamente a menos de 400 pts./Mb

INTERNO

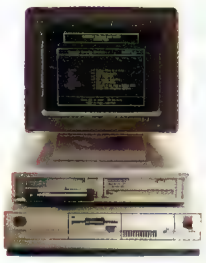
Bernoulli 20Mb	165.000 pts.
Bernoulli 44Mb	210.000 pts.

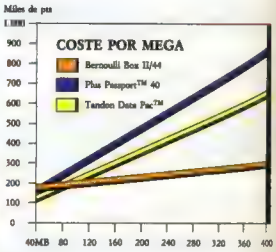
EXTERNO

Bernoulli Box 1 × 44Mb	270.000 pts.
Bernoulli Box 2 × 44Mb	420.000 pts.

DISCOS

Paquete 3 unidades 20Mb	34.500 pts.
Paquete 3 unidades 44Mb	49.500 pts.





elec-tronic

TEL 564 54 34 FAX 411 08 69

Núñez de Balboa, 114 - of. 717 - 28006 MADRID

ENVIO CERTIFICADO

FORMACION

(MX-4) INGLES. Programa para aprender ingles.Consta de un menú de selección de funciones principales.Sirve como diccionario y para realizar ejercicios tipo examen.Se puede realizar las siguientes funciones:crear diccionario,añadir nuevas palabras,corregir errores, traducir, listar por pantalla/impresora,e xámenes, etc. 512K de memoria. **En castellano**

20 *(MX-7) ENTRENADOR ORTOGRAFICO DE ALEMAN.* Mediante más de 4000 palabras y frases, separados en 4 grados de dificultad, puede aprender la ortografía alemana. **En castellano**

20 *(MX-8) CORRECTOR ORTOGRAFICO INGLES/CASTELLANO.* Compruebe su vocabulario del inglés al castellano y viceversa. 800 términos almacenados en diferentes campos. **En castellano**

20 *(MX-9) PROFESOR DE INGLES COMERCIAL.* Se dan a conocer más de 2500 términos y conceptos para ser aprendidos cubriendo un campo de 16 actividades. Es perfecto como medio de preparación al realizar estancias en el extranjero, estudiantes, etc. **En castellano**

20 *(MX-12, 2 disk) ¿HABLA VD. INGLES?* Ejercicio especialmente indicado para aquellas personas que ya tienen nociones de como construir frases. Este método está basado en la comparación de frases, algunas de las

20 *(MX-13) "BETTER TIMES"* Pefeccionamiento y continuación de los ejercicios de ¿Habla Vd. Ingles? 2.º parte Formado por 50 ejercicios de 15 frases cada uno Recomendado para avanzados. **En castellano**

20 *(MX-14, 2disk) MAITRE DE GRAMMAIRE.* Aprenda gramática francesa en 2 lecciones. Diseñado al estilo de gramática inglesa. El diskette número 1 contiene 9 ejercicios y el segundo 8. **En castellano**

20 *(MX-15) APRENDA A ESCRIBIR A MAQUINA.* Mediante este sistema de asimilación podrá escribir con gran rapidez. Empleado en escuelas de aprendizaje. También está indicado para principiantes en el uso del ordenador. **En castellano**

20 *(MX-16) ENTRENAMIENTO PARA MECANOGRAFIA.* Corrige todos los errores que se han cometido en la práctica de los ejercicios, indica las pulsaciones por minuto en que se ha realizado el ejercicio,etc. **En castellano**

20 *(MX-17) TEST DE CONOCIMIENTOS.* Se almacenan en los archivos preguntas que nosotros le hemos formulado y las correspondientes respuestas. Luego se podran consultar. **En castellano**

(SX-5,3 disk) ELECTRONICA. Curso de electrónica, transistores y electrónica digitál. Paquete de programas para aprender materias de electrónica. **Totalmente en castellano**

(SX-10, 2 disk) ATLAS. [illegible]

RCELONA – TEL. 202 31 86 – FAX 201 51 69

soft>mail

Apartado nº 711 F.D.
08080 BARCELONA

RESPUESTA COMERCIAL
AUTOR Nº 8861
BOC Nº 9 de 3-2-89

TARJETA POSTAL

FRANQUEAR EN DESTINO

PROBAR ANTES DE COMPRAR

ESTIMADO AMIGO:

¿CONOCE YA LOS PROGRAMAS DE DOMINIO PUBLICO?

Si no es asi. Ahora tiene la ocasión de hacerlo. Con este catálogo, le presentamos 100 nuevos programas que están a su disposición de una manera totalmente **GRATUITA.**

Una novedad importante, es que gracias a la aportación de autores y traductores españoles, estamos creando una colección de software, TOTALMENTE EN CASTELLANO

¡Probar antes de comprar!

Reciba mi más cordial saludo

OLGA LOMBARTE
DPTO. COMERCIAL

P.D. Recuerde Soft>mail es garantía de calidad y servicio.

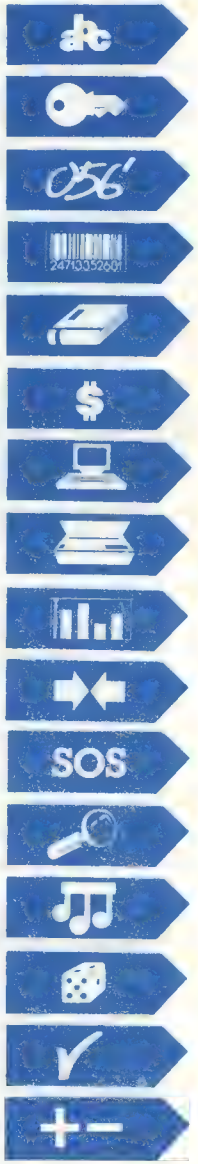
soft>mail

ATENCION!!

AUTORES Y TRADUCTORES DE SOFTWARE, VER PAG. 7

NUEVO SOFTWARE DE AUTORES ESPAÑOLES REFERENCIA SX

LLAME AL TEL. 202 31 86



de entrega

- CHEQUE
- TRANSFERENCIA
- CONTRAREEMBOLSO
- Portes incluidos a partir de 100.000 pts.
- Compromiso devolución importe 7 días
- Pedido mínimo 10.000 pts.

tronic

El a

LM-286 VGA a 16Mhz
595.000 pts.

- Pantalla LCD (backlight) 640 × 480
- 1 FDD 1,44Mb (opc. ext. 1,2Mb)
- 1 HD 40Mb 25ms (opc. 20Mb)
- RAM 1Mb (hasta 5Mb)
- Teclado QWERTY 81 teclas
- 1 Slot expansión interno
- 5,5 Kg. peso (sin baterías)
- 2 RS 232/1 paralelo
- Batería incluida

PORTATILES

Los AT y 386 incluyen ir

TOSHIBA
T1000 XT 1FD
T1200 XT 2FD
T1600 AT-12 20Mb
T3100 AT-12 20Mb
T3200 AT-12 40Mb
T5100 386-16 40Mb

ZENITH
SuperSport XT-10 2FD
SuperSport AT-12 20Mb
TurboSport 386-20 40M

COMPAQ
Portable AT-12 20Mb
Portable 386-20 20Mb
SLT-286 AT-12 20Mb

AIT
Portable XT-10 20Mb
Portable AT-20 20Mb
Portable 386-25 40Mb

ARTECH
LP-3300 AT-12 40Mb

EPSON
XT-10 2FD
AT-12 20Mb

L-Pantalla LCD P-Pantalla Pl

39 **SISTEMA IBM-PC o COMPATIBLE COMPRANDO 5 o MAS DISKETTES**

1 GRATIS *

FORMATO: ☐ 5 1/4" ☐ 3 1/2"

	REF.	ARTICULO	PRECIO
1.	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....
3.	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....
5.	.....	.....	.....
6.	.....	.....gratis	0
7.	.....	.....	.....
8.	.....	.....	.....
9.	.....	.....	.....
10.	.....	.....	.....

gastos de envio 300

TOTAL .....

FORMA DE PAGO:
☐ Reembolso ☐ Adjunto talón a ACU Informática S.A.

NOMBRE:.....

DIRECCION:.....

CODIGO.P.....POBLACION.....

* los diskettes en blanco no están incluidos en esta oferta.

ALMACENAMIENTOS Garantía 12 meses

FLOPPYS

TEAC 1,2Mb 5 1/4 AT	18.500 pts.
TEAC 720Kb 3 1/2 XT	14.900 pts.
TEAC 1,44Mb 3 1/2 AT	17.900 pts.
FD EXTERNO PS/2 5 1/4 360Kb	44.900 pts.
FD EXTERNO AMSTRAD 5 1/4" 360 Kb	39.900 pts.
Acoplador 3 1/2 a 5 1/4"	2.500 pts.

DISCOS 3 1/2"

SEAGATE ST-125 21Mb 40ms	38.900 pts.
SEAGATE ST-125 21Mb 28ms	41.900 pts.
MiniScribe 8438 33Mb 68ms RLL	44.900 pts.
MiniScribe 8450 43Mb 40ms RLL	49.900 pts.

DISCOS 5 1/4" Media Altura

SEAGATE ST-225 21Mb 65ms	31.500 pts.
SEAGATE ST-251-0 43Mb 40ms	57.900 pts.
SEAGATE ST-251-1 43Mb 28ms	61.900 pts.
MiniScribe 3085 71Mb 22ms	119.000 pts.
MiniScribe 3130E 112Mb 17ms	159.000 pts.
MiniScribe 3180E 157Mb 17ms	209.000 pts.

DISCOS 5 1

SEAGATE ST-40	
MiniScribe 9380	
Control DATA 94155 80 Mb 28ms	119.000 pts.
Control DATA 941615E 160Mb 16ms	219.000 pts.
Control DATA 941715E 380Mb 16ms	379.000 pts.

DISCOS PLACA

SEAGATE 20Mb 40ms	55.900 pts.
SEAGATE 20Mb 28ms	58.900 pts.
MiniScribe 30Mb 40ms	62.900 pts.
MiniScribe 40Mb 40ms	71.900 pts.

CONTROLADORAS

2 HD para XT MFM/RLL	9.500/13.900 pts.
2 FD + 2 HD para AT MFM/RLL	24.500/28.900 pts.

STREAMER

JUMBO 40-60Mb INTERNO/EXTERNO	64.900/89.900 pts.
ARCHIVE 60Mb/150Mb	137.900/219.500 pts.

Nuestros discos incluyen: • DISK MANAGER (a partir de 40Mb) • Manual de Instalación Universal (Seagate).

65.000 pts.

- Tiempo transferencia 4ms
- Respaldo 10-20 minutos
- Batería Plomo

UPS-1000 off-line	159.000 pts.
UPS-400 on-line	175.000 pts.

DISCO REMOVIBLE BERNOULLI

- Capacidades de 20/44/89Mb
- Back-up más rápido que streamers
- Tiempo de acceso 22ms
- Extraíbles
- Resistentes a golpes y caídas
- Transfiere ficheros entre: PC'S-PS/2-Macintosh
- Puede crecer infinitamente a menos de 400 pts./Mb

INTERNO

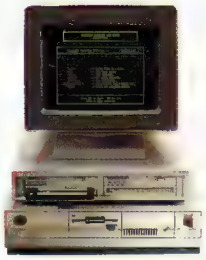
Bernoulli 20Mb	165.000 pts.
Bernoulli 44Mb	210.000 pts.

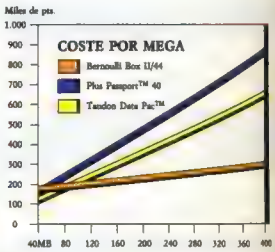
EXTERNO

Bernoulli Box 1 × 44Mb	270.000 pts.
Bernoulli Box 2 × 44Mb	420.000 pts.

DISCOS

Paquete 3 unidades 20Mb	34.500 pts.
Paquete 3 unidades 44Mb	49.500 pts.





TEL 564 54 34 FAX 411 08 69

Núñez de Balboa, 114 - of. 717 - 28006 MADRID

ENVIO CERTIFICADO

FORMACION

(MX-4) INGLES. Programa para aprender ingles.Consta de un menú de selección de funciones principales.Sirve como diccionario y para realizar ejercicios tipo examen.Se puede realizar las siguientes funciones:crear diccionario,añadir nuevas palabras,corregir errores, traducir, listar por pantalla/impresora,e xámenes, etc 512K de memoria. **En castellano**

(MX-7) ENTRENADOR ORTOGRAFICO DE ALEMAN. Mediante más de 4000 palabras y frases, separadas en 4 grados de dificultad, puede aprender la ortografía alemana. **En castellano**

(MX-8) CORRECTOR ORTOGRAFICO INGLES/CASTELLANO. Compruebe su vocabulario del inglés al castellano y viceversa. 800 términos almacenados en diferentes campos. **En castellano**

(MX-9) PROFESOR DE INGLES COMERCIAL. Se dan a conocer más de 2500 términos y conceptos para ser aprendidos cubriendo un campo de 16 actividades. Es perfecto como medio de preparación al realizar estancias en el extranjero, estudiantes, etc. **En castellano**

(MX-12, 2 disk) ¿HABLA VD. INGLES? Ejercicio especialmente indicado para aquellas personas que ya tienen nociones de como construir frases. Este método está basado en la comparación de frases, algunas de las cuales son incorrectas y deben corregirse. **En castellano**

(MX-10) ENTRENADOR ORTOGRAFICO DE INGLES. Más de 3400 palabras separadas en tres grados de dificultad.**En castellano**

(MX-11, 2 disk) GRAMATICA INGLESA. Ejercicios quee comprenden multitud de frases con métodos de aprendizaje para su utilización **En castellano**

(MX-13) "BETTER TIMES" Pefeccionamiento y continuación de los ejercicios de ¿Habla Vd. Ingles? 2.º parte Formado por 50 ejercicios de 15 frases cada uno Recomendado para avanzados. **En castellano**

(MX-14, 2disk) MAITRE DE GRAMMAIRE. Aprenda gramática francesa en 2 lecciones. Diseñado al estilo de gramática inglesa. El diskette número 1 contiene 9 ejercicios y el segundo 8. **En castellano**

(MX-15) APRENDA A ESCRIBIR A MAQUINA. Mediante este sistema de asimilación podrá escribir con gran rapidez. Empleado en escuelas de aprendizaje. También está indicado para principiantes en el uso del ordenador. **En castellano**

(MX-16) ENTRENAMIENTO PARA MECANOGRAFIA. Corrige todos los errores que se han cometido en la práctica de los ejercicos, indica las pulsaciones por minuto en que se ha realizado el ejercicio,etc. **En castellano**

(MX-17) TEST DE CONOCIMIENTOS. Se almacenan en los archivos preguntas que nosotros le hemos formulado y las correspondientes respuestas. Luego se podran consultar. **En castellano**

(SX-5,3 disk) ELECTRONICA. Curso de electrónica, transistores y electrónica digital. Paquete de programas para aprender materias de electrónica. **Totalmente en castellano**

(SX-10,2 disk) ATLAS. Programa para aprender geografía luego se hará un test de los conocimientos adquiridos. Requiere CGA. **Totalmente en castellano**

Versión completa de programas de aprendizaje. Sólo se pueden arrancar 20 veces, las que consideramos suficientes para que Vd. se decida a aprender con este sistema

4 VENTAJAS

PROGRAMAS COMPROBADOS — GARANTI

ENVIO INMEDIATO

SERVICIO HOT-LINE

AHORRO

DESCARTES, 22-24, ENTLO. – 08021 BARCELONA – TEL. 202 31 86 – FAX 201 51 69

soft>mail

PROBAR ANTES DE COMPRAR

ESTIMADO AMIGO:

¿CONOCE YA LOS PROGRAMAS DE DOMINIO PUBLICO?

Si no es asi. Ahora tiene la ocasión de hacerlo. Con este catálogo, le presentamos 100 nuevos programas que están a su disposición de una manera totalmente **GRATUITA.**

Una novedad importante, es que gracias a la aportación de autores y traductores españoles, estamos creando una colección de software, TOTALMENTE EN CASTELLANO

¡Probar antes de comprar!

Reciba mi más cordial saludo

OLGA LOMBARTE
DPTO. COMERCIAL

P.D. Recuerde Soft>mail es garantía de calidad y servicio.

ATENCION!!

AUTORES Y TRADUCTORES DE SOFTWARE, VER PAG. 7

NUEVO SOFTWARE DE AUTORES ESPAÑOLES REFERENCIA SX

LLAME AL TEL. 202 31 86

de entrega

- CHEQUE
- TRANSFERENCIA
- CONTRARREEMBOLSO
- Portes incluidos a partir de 100.000 pts.
- Compromiso devolución importe 7 días
- Pedido mínimo 10.000 pts.

tronic

¿QUE ES PROBAR ANTES DE COMPRAR?

Dada la amplia variedad de programas existentes la elección del que mejor se adapte a sus necesidades resulta difícil y arriesgada, por esto nosotros le ofrecemos gratuitamente el Software.VD. SOLO DEBERA PAGAR UNA PEQUEÑA CANTIDAD POR NUESTRO SERVICIO DE PRODUCCION PUBLICIDAD Y DISTRIBUCION,(1.200 pts O MENOS)

Una vez haya probado el programa y vea que le es útil,podrá ponerse directamente en contacto con el autor del mismo para ampliar su información, buscar nuevas aplicaciones,actualizaciones del programa,etc...abonando la cuota que el autor estime oportuna.
Los programas que distribuimos en ningún caso son DEMOS,son APLICACIONES

PROGRAMAS COMERCIALES

(EX-159) ORGANIZATION CHART. Programa para la elaboración de organigramas y árboles estructurales por categorías de personas, cosas o clases. Los datos (nombres o etiquetas) se crean o introducen en memoria de forma fácil mediante un programa de textos (ASCII). El organigrama puede imprimirse con cualquier impresora que imprima líneas. Para un borrador de impresión de organigramas amplios con una impresora de 8" se incluye el programa sidewriter con el diskette

(EX-13) MANAGEMENT. Contiene un sistema completo para la dirección de proyectos. Posibilita el control de 1000 tareas, subcontratos, fechas de contratación, informes de costos, cashflow, camino crítico, tablas de Gantt; grandes posibilidades de aplicación y fácil manejo

(EX-119) BARCODE. Programa de fácil utilización para la producción de códigos de barras. Trabaja con dos pantallas, una para la creación del código de barras y la segunda para la impresión

(EX-60) PC DEMO. Versión fácil de Demos para ventas y presentaciones. Contiene 3 partes:configuración en pantalla, preparación y desarrollo Demo. **Manual en castellano**

(EX-146, 2 disk.) CLIENT MANAGEMENT. Concebido para ayudarle a gestionar sus contactos con eficacia. Sistema extremadamente poderoso para ayudarle como instrumento de gestión de clientes.Gran flexibilidad.Util para todos aquellos que tienen que gestionar diversos contactos, ya sea clientes, vendedores o cualquier combinación de éstos.IBM-PC DOS 2.1 o posterior Dos drives de floppy disk Impresora de 80 columnas como mínimo (mejor 132)

(EX-147, 2 disk.) FORMS GENERATORS. Programa para crear impresos versión 2.21.Para empleo en casa y en la oficina.Muchas funciones avanzadas.Permite dibujar impresos.Emplea gráficos de lineas IBM para crear rapidamente y con facilidad cualquier cosa que necesite el manejo exacto de líneas y texto.128K de memoria y PC-DOS 1.1 o superior.Impresora EPSON o compatible

(EX-180) ETIQUETAS. Programa para imprimir etiquetas de cualquier tamaño, hasta de 5,2 por 2,3 pulgadas. Crea etiquetas sin necesidad de que sea parte de una base de datos.

(EX-145, 2disk) FLOWDRAW. Programa profesional para la creación de diagramas de flujo, esquemas organizativos, diagramas de sistemas y otros documentos basados en símbolos. Puede trabajar directamente con el teclado y funciona como WYSIWYG. El texto y los gráficos pueden combinarse con facilidad. Edición de signos y Pixels (puntos), así como líneas y círculos. Se pueden introducir con facilidad flechas automáticamente entre los símbolos. Va provisto de varios ficheros de símbolos. También pueden realizarse grandes gráficos, de los cuales una parte puede visualizarse en la pantalla. Se precisa CGA.

(EX-167) TIME AND MONEY. Util programa de planificación y monitor para controlar la contabilidad doméstica. El programa trabajará con cualquier ordenador personal incluido el junior si tiene 128K de memoria y por lo menos una unidad de disco de doble carga.Es compatible con DOS 1.1,2.0 ó 2.1; Trabaja igual en pantallas de color o monocromo. **Manual en castellano**

(MX-2) CONTABILIDAD. Programa de contabilidad aplicado según el plan general de contabilidad española Necesita utilizar los códigos de cuentas oficiales para su correcto funcionamiento.Puede llevar 99 empresas teóricas si se codifican de la 01 a la 99; 999 cuentas, 99.999 subcuentas y 999.999 asientos.Opciones del programa:plan de cuentas,diario,mayor,balances,resultados,reencadenar ficheros,IVA,diarios de ventas/compras,tipos de inicialización de la contabilidad (I.a cero y I.con saldos anteriores),chequeo y seguridad

(SX-1) MEDICIONES Y PRESUPUESTOS. Gestión y creación de presupuestos sobre obras, construcciones, etc . Requiere disco duro. **Totalmente en castellano**

(SX-12) GESTION DE PROGRAMAS. Tenga clasificados sus programas según materias, nombres compañia, diskettes, lenguaje , tipo, etc... **Totalmente en castellano**

(SX-13) CONTABILIDAD FAMILIAR O PERSONAL. Programa diseñado para llevar a cabo la contabilidad de una economía doméstica, o individual Sistema manejado por menús. **Totalmente en castellano**

HOJAS DE CALCULO

(EX-7) QUBECALC. Hoja de cálculo tridimensional. 64 páginas, 64 filas y 64 columnas nos permiten realizar un importante número de fórmulas Ayudado con 44

SERVICIO HOT-LINE

(EX-26) MONOPOLY PC. Aunque no conozca este juego de mesa le será fácil entenderlo desde el programa. El ordenador no le dejará infringir ninguna regla y registrará todas sus propiedades, casas, hoteles, alquileres y dinero

(EX-29) SUPER PINBALL. Cinco magníficos juegos de bolas Simplemente GO y elegir el juego.128 Kb y drive de disco y una tarjeta CGA

(EX-100) ORIGAMI. Programa que le inicia en el antiguo arte de la papiroflexia. Le muestra como crear dobleces y como crear muchas esculturas en papel con instrucciones básicas paso a paso. Escrito en BASIC

(EX-104) DOMINO. Juego con varias opciones,según las apuestas, aumentando la dificultad a medida que se va ganando. Requiere tarjeta de gráficos/color, aunque se puede jugar con monitor monocromo (DOMINO M). IBM-PC O COMPATIBLE, 128K drive de disco, y tarjeta de gráficos

(EX-170) EL AMULETO DE YENDOR. Juego que consiste en encontrar el amuleto de Yendor y escapar;teniendo que salvar multitud y diferentes obstáculos.Mínimo de 256K de memoria, dos discos y sistema operativo 2.0, o versiones superiores. **Manual en castellano**

(EX-178) FORD SIMULATOR. Conduzca un coche por ordenador; elija el tipo de coche y prepárelo para competir. Requiere targeta gráfica CGA

(EX-181) DRACULA. Juego de aventuras, consiste en eliminar al vampiro. Pueden jugar de 1 a 6 jugadores.Requiere targeta gráfica CGA o EGA.

(SX-11) LOTERIA PRIMITIVA. Seguimiento estadístico de apuestas. Una de las utilidades es generar combinaciones con reducción. **Totalmente en castellano**

(EX-92) CROSSWORD. Concebido principalmente para educadores pero pueden emplearlo todos aquellos a quienes guste crear o resolver crucigramas.Proporciona los instrumentos necesarios para presentar un crucigrama en la pantalla.256K y un drive de floppy.Impresora opcional. **Manual en castellano**

TARIFA DE PRECIOS

De 1 a 4 diskettes	1.200 pts
De 5 a 9 diskettes	1.100 pts
De 10 a 24 diskettes	1.000 pts
De 25 a 49 diskettes	920 pts
De 50 a 99 diskettes	850 pts
Mas de 100 diskettes	800 pts

Para los diskettes de 3 1/2" hay un suplemento de 150 pts. Los gastos de envío son de 300 pts
Haga sus pedidos por teléfono (2.02.31.86), Fax (2.01.51.69), o con la tarjeta adjunta

OFERTA DISKETTES VIRGENES.

Diskettes de gran calidad, totalmente verificados
Productos de marca concocida presentados sin etiquetas
Nosotros utilizamos estos diskettes en grandes cantidades para distribuir nuestro Software. Por ello Vd. puede participar en las ventajas del precio de compra

- 5 1/4"DS/DD doble cara y doble densidad
  Capacidad hasta 360K
- 3 1/2"DS/DD doble cara doble densidad
  Capacidad hasta 720K

	5 1/4" pts/u	3 1/2" pts/u
1-49	100	250
50-99	90	225
100-199	85	210
200-499	75	185
500 o más	70	175

Para solicitar diskettes vírgenes utilizar la tarjeta de pedido adjunta y la Ref. DV (Para cualquier pedido independientemente de la cantidad y tipo de diskettes los gastos de envío son de 300 pts.)

(SX-2) EASYBOOT. Programa que crea , modifica y ejecuta ficheros de menús; desde los cuales pulsando una tecla pueden correr cualquier comando del sistema operativo o cualquier aplicación que disponga su sistema. **Totalmente en castellano**

¿LE GUSTARIA TRADUCIR PROGRAMAS?

La mayor parte de los programas son de origen americano,y dada la gran demanda de Software en castellano buscamos gente que posea un buen nivel de conocimientos de inglés y de programación (BASIC,C,u otros),que se unan a nuestro equipo de traductores internacionales
Si Vd. reune estas características solicite el formulario para traductores de programa

¿CREA VD. SUS PROPIOS PROGRAMAS?

¿Le gustaría compartir su éxito con otras personas?
¿Le gustaría obtener ventajas comerciales de sus propios programas?
Queremos ayudarle.Soft-Mail está buscando continuamente nuevo Software. Los programas que Vd. nos envie, serán inmediatamente incorporados a nuestro último catálogo,que leen regularmente más de 100.000 usuarios potenciales
Asi que, si está interesado en comercializar sus propios programas, por favor solicitenos el "FORMULARIO PARA AUTORES DE SOFTWARE"

Soft-Mail
Núñez de Balboa, 114 - of. 717 - 28006 MADRID

PROMOCIONES ESPECIALES

100 APLICACIONES GRATIS

ESTADISTICA Y MATEMATICAS

(EX-122, 2Disk.) MYSTAT. Programa de estadística en modo interactivo, para MS/PC-DOS.puede manejar 32.000 casos y 50 variables. Permite transformar y analizar datos. Contiene menú de funciones. 256 Kb, un flopy ó disco duro

(EX-84) CRITICAL PATH METHOD. Paquete de programas que realiza el análisis del método del camino crítico.Está concebido para que lo empleen los estudiantes y profesores que se ocupan del método del camino crítico en sus clases de gestión o ingeniería.Excelente para proyectos pequeños y medianos de hasta 200 actividades.Requiere 128K.PC-DOS 1.1 o superior y un drive de disco.Conveniente tener una impresora

GRAFICOS Y CAD

(EX-34, 2 disk) GRAPHTIME II BUSINESS GRAPHICS PACKAGE. Diseñado para ser empleado con dBASE II/III, Multiplan y Lotus, pero puede emplearse muy fácilmente entrando sus propios datos desde el teclado Consiste en siete módulos principales: Gráficos de negocios, 14 tipos de gráficos, editor de gráficos en color, editor de textos y editor de conjunto de caracteres, entrada/corrección de archivos, editor de texto y macro, mando de impresora y mando de plotter. Se puede controlar por menú o por comandos, se incluye una función de macro, permite realizar la impresión en color. Se pueden producir transparencias en color con una cámara de 35mm

(EX-106) PICTURE GAMES. Elaboración de figuras y gráficos. Diversas posibilidades en cuanto a caracteres de escritura, símbolos y signos. Para utilización personal y comercial (por ejemplo, diagramas de flujo). De fácil empleo. Se precisa CGA

(EX-28) FINGERPAINT. Es un programa de pintura directa fácil de usar diseñado para uso doméstico o de oficina. Sencillo manejo y con las siguientes posibilidades:puntos,líneas, formas geométricas, texto, tipos de texto, etc. No se precisa (ratón). CGA o Hércules, 200 Kb.

(EX-105, 2 disk) DRAWMAN DRAFTSMAN. Elabora unos gráficos comerciales perfectos: gráficos de círculo, lineales, de columnas u horizontales y puntuales. Entrada de datos por el teclado, por fichero DIF, ASCII (comma delimited), DBASE o 123. Con editor para textos adicionales. También pueden hacerse diagramas de flujo y gráficas de organización. Además programa de visualización de gráficos. Impresión con impresoras Epson o compatibles, o con HP7470 Plotter.CGA

(EX-6) IMAGE 3D. Es un programa de diseño tridimensional que permite proyectar objetos en el espacio Permite modificar escalas, perspectivas y tamaños. Visualización simultánea en cuatro vistas bidimensionales (ventanas). Necesita dos drives ó disco duro, requiere CGA ó EGA. **Manual en castellano**

(EX-9,3 disk) PC-KEYDRAW. Este programa permite dibujar en la pantalla mediante el teclado, zoom printer y proyector de transparencias. De fácil manejo, con opciones para elegir moviendo el cursor. Es un potente programa de CAD (diseño asistido por ordenador) **Instrucciones en castellano**

(EX-53) DANCAD 3D. Programa de dibujo que permite realizar dibujos complejos. Imprime los gráficos con gran resolución (4 millones de pixels). Muy útil para ingeniería; verificando ensamblamiento de piezas en movimiento. Puede utilizarse con plotter y ratón. Precisa un mínimo de 640 K de memoria y tarjeta gráfica. Se puede mover, rotar, agrandar, etc. Trabajando sobre un plano ó cualquier dirección

(EX-54, EX-55, EX-56). Aplicaciones. Ejemplos del DANCAD 3D

(EX-166) GLUDRAW. Programa para crear dibujos. Requiere pantalla gráfica.Tiene ayuda on-line y ejemplos. **Manual en catellano**

MUSICA

(EX-52) COMPOSER. Magnífico programa creador de música con una gran documentación.Las notas aparecen en la pantalla y pueden ser memorizadas, impresas y, naturalmente, ejecutadas

(EX-125) MUSIC. Ayuda a llevar el archivo de sus álbumes de cintas y de todos los títulos de canciones que contiene almacenado la información sobre ellos de tal modo que, Vd.puede localizar inmediatamente cualquiera de ellos, incluso una sola canción. Puede añadir, quitar o cambiar cualquier información en todo momento, y las listas resultantes se mantienen siempre al día, en orden alfabético. MS-DOS 2.11 o superior.

JUEGOS Y ENTRETENIMIENTOS

(EX-25) FLIGHT SIMULATOR. Simulador de vuelo del 747. Los pilotos consideran este programa de gran calidad profesional y realista

(EX-120) 3DCHESS. Perfecta imágen en pantalla. Cambiable de 2D a 3D. Diversas funciones adicionales, como por ejemplo, niveles de juego, registro en impresora, análisis de juego, replay, etc. Precisa CGA o Hércules

(MX-3) 4 EN RAYA. Juego de 4 en raya contra su ordenador.Incorpora tambien un diseñador de fichas que permite crear, modificar,buscar e imprimir cualquier tipo de fichas.Necesario ordenador con 256K,driver y sitema operativo(DOS). **Totalmente en castellano**

(EX-130) YACHT RACE SIMULATION. Aventura marítima en el triángulo de las Bermudas. Para buenos aficionados al deporte náutico o quienes quieran llegar a serlo.

funciones previamente definidas, por ejemplo, matemáticas, trigonometría, estadística, finanzas, etc. Se precisa CGA y pantalla de apoyo interactiva

(EX-164) SPREADSHEETS. Programa de dos hojas de cálculo:-Freecalc:posee 25 columnas y 100 filas (2500 celdas) para introducir todo tipo de fórmulas,por muy complejas que sean tiene 3 hojas electrónicas de DEMO y un tutorial.Requiere 192K RAM (o 120K con DOS 1.1).-PC-PAD:Consiste en un editor de texto/hoja de cálculo que permite introducción de textos (explicaciones, aclaraciones,...sobre la hoja de cálculo),en BASIC.48K RAM **Manual en castellano**

INFORMATICA

(EX-18) C TUTOR. Curso completo de programación C Recomendado para el programador con experiencia que ha empleado algún otro lenguaje de alto nivel Contiene el texto de instrucciones y el código fuente de C para cada uno de los ejemplos que se incluyen en las instrucciones. Se cubren todos los puntos del lenguaje C, incluyendo las técnicas adecuadas de programación estructurada, desde el nivel elemental hasta el más sofisticado. Requiere alguna versión de compilador C

(EX-41) VISIBLE PASCAL. Perfecto para aprender Pascal y programar con él. 128 Kb, DOS 2.0 ó superior.

(EX-118, 2 disk.) MODULA2 COMPILER. Paquete completo con editor de,compilador,montador de programas (program Linker) y generador de ficheros.

(EX-111) BATCH FILE TUTORIAL. Con este programa Vd. aprenderá a elaborar sus propios Batch-programs, y a utilizar realmente este lenguje de programación. Contiene muchos programas de ayuda que le resultarán útiles

(EX-127) BASIC-TUTORIAL. Aprenda facilmente a programar en basic. Incrementando progresivamente su dificultad. **Manual en castellano**

(MX-1) YEBGEN. Programa generador de esqueletos para programar en BASIC. **Manual en castellano**

(EX-93) HERCULES UTILITIES. Conjunto de utilidades prácticas para los usuarios de Hércules. Contiene rutinas de gráficos, proporciona soporte de gráficos sencillos,permite exponer el contenido de un fichero en la tarjeta de gráficos mostrar el dibujo que se quiera.Explica los parámetros de programación para la tabla de gráficos.Queda residente al terminar.Contiene DEMO, programa sencillo de prueba, explicación con detalle del funcionamiento del programa.Lista preliminar de funciones de gráfico Hércules optimizada para obtener velocidad de ejecución.Puede examinar,modificar y crear su biblioteca.En resumen simulador de gráficos en color.

(EX-97,2 disk) EGA UTILITIES. Conjunto de utilidades para los usuarios del EGA.Trucos, pistas élites y captura de imágenes de pantalla residente en memoria. Para usuarios limitados con un monitor EGA. Posibilidad de cambiar las paletas de color de EGA,etc

(SX-8) EDITOR DE PANTALLAS. Contiene un editor de pantallas y preparacion de las mismas (tiene sistema de ayudas y configuración instalable). **Totalmente en castellano**

(SX-9,3 disk) J.M.A. Paquete integrado de utilidades para el programador. Muy bueno,le ahorrará mucho tiempo en la manipulación de ficheros. **Totalmente en castellano**

BASES DE DATOS

(EX-163) PC-DBMS. Base de datos rápida y de fácil uso Soportada por el usuario. **Manual en Castellano**

(EX-91,3 disk) WAMPUM. Programa de banco de datos como DBASEIII,pero de más fácil manejo mediante el control por menú. Los ficheros son compatibles con DBASEIII.Enormes posibilidades en cuanto a formato de la información. Apoyo de red. Tipos de campo: char, numérico, fecha, memorandum, lógico.10 screens de petición de datos, fusión de ficheros, intercambio de datos. Posibilidad de incorporar diversos caracteres de impresión. Macrobiblioteca, función de reconstitución de datos, etc. **Manual en castellano**

(EX-103) PDS*BASE. Le permite organizar o programar en menos de una hora su propio banco de datos. Acceso simultáneo hasta 10 ficheros (relacional).Apropiado para principiantes con conocimientos básicos de bancos de datos, y también para programadores experimentados.

INVESTIGACION Y GENEALOGIA

(EX-108, 2disk.) FAMILY HISTORY SYSTEM. Programa amplio pero de fácil manejo, con el que se establece la relación entre antepasados, descendientes y parientes. Diversos formatos de información (Por ejemplo, por grupos familiares) y formas de representación (árboles). Hasta 9999 personas

• CHEQUE
• TRANSFERENCIA
• CONTRARREEMBOLSO
de entrega
• Portes incluidos a partir de 100.000 pts.
• Compromiso devolución importe 7 días
• Pedido mínimo 10.000 pts.

RESERVE SUS PROGRAMAS POR TELEFONO, FAX, O CON TARJETA DE PEDIDO

(EX-152) HEALTH RISK. Con él se puede comprobar su estado de salud y averiguar los factores de riesgo. El programa es adecuado tanto para médicos y otros profesionales relacionados con la medicina, como también para no profesionales, siempre que estén familiarizados con el argot médico. Programa profesional y muy valioso

(EX-109) TERRA TIME + WORLD CITY DISTANCE COMPUTER. Muestra la hora local de todo el mundo , además de diversas funciones adicionales. El World City Distance Computer calcula la distancia entre las ciudades del mundo en millas y kilómetros, y da el tiempo medio de vuelo. Especialmente atractivo con monitor en color Imagen en modo de 24 horas. Técnica de ventana

(EX-95) ASTROLOGY. Programa de astrología que le permitirá calcular las posiciones de los signos del Zodiaco de los 10 planetas a cualquier hora, lugar,y fecha. Requiere CGA.

(SX-3) CIRCUITOS. Programa de simulación de puertas lógicas Permite diseñar y chequear circuitos lógicos simples. **Totalmente en castellano**

(EX-112) CITY DESK.(DESKTOP PUBLISHING). Un sencillo programa para iniciados en la autoedición (Desktop Publishing). Se pueden imprimir atractivas historias con formato de columnas, con 40, 60 y 80 letras, combinado con 66, 88 ó 110 líneas por página. Indexado automático. De fácil aprendizaje y utilización.

(EX-139) MINDREADER. Programa integrado con un magnífico tratamiento de textos, calculadora, directorio de nombres y direcciones, módulo de signos, funciones matemáticas integradas, codificación de textos, glosario integrado. Inteligencia artificial integrada: El programa „aprende„ de las palabras o frases que le da el usuario, y con solo tres pulsaciones le propone las cinco palabras o frases más parecidas. Mediante una sola pulsación completa el resto de la palabra o de la frase Soberbio.

(EX-162) WORDFLEX. Incluye funciones como las de un programa convencional. Utiliza toda la memoria; lo que permite la edición de documentos extensos. Rápido y con capacidad para editar cinco documentos simultáneamente. Contiene instrucciones de aprendizaje y **manual en castellano**. 128K RAM de memoria

(EX-27) PERSONAL FINANCE MANAGER. Uno de los mejores programas para el control de las finanzas personales y familiares, incluyendo control de presupuestos e inversiones.Controla hasta 10 cuentas bancarias o tarjetas de crédito.Control de vencimientos de facturas y pagos. Control de inversiones y réditos.Posibilidad de múltiples supervisiones y análisis. Manual de 48 pags. sobre el disco Controlado por menú, de fácil utilizacion

(EX-14) THE STOCK TRADER. Siga usted la evolución de sus acciones o grupos de valores.Permite representación gráfica (X-Y) del comportamiento de los valores seleccionados y compararlo con el rendimiento DOW JONES.Indica previsiones de compra-venta de acciones. Debe quedar muy claro que el programa es una buena herramienta, y no una bola de cristal.Se precisa CGA.

(EX-51) UVESTOR. Sigue todas las inversiones de una cartera, como acciones,obligaciones, fondos fijos, bienes inmuebles, etc.Cálculo de réditos e informe separado para cada inversión y para cada cartera de valores Muy valioso para la decisión de futuras inversiones Control de varias carteras de valores (clientes). Una función especial para el control de inversiones "fantasma". Diversas funciones de apoyo y suplemento

(EX-155, 2 disk.) INVESTOMAT. 4 programas muy útiles para el inversor: Black Scholes Option Valuation Model, Fair Market P/E Estimation Model Divident Discount/ Capital Asset Pricing Model y Asset Allocation Model (Efficient Frontier). De especial interés es el Asset Allocation Model, que con el mismo formato es utilizado principalmente en grandes ordenadores, por inversores importantes, como cajas de pensiones y agentes de bolsa Un programa de gran utilidad para todos los inversores.

(EX-61) IMAGEPRINT. Programa que le permitirá redefinir los carácteres de la impresora, transformándolos en alta calidad, en una impresora matricial. Sin necesidad de imprimir sus documentos en una impresora de margarita. **Manual en castellano**

(EX-68) LQ PRINTER UTILITY. Permite una impresión con calidad de escritura de carta, con matrices de impresión sencillas (Epson,Itoh,Proprint, Star,etc).Los tipos de letra son courier,griega,helvética,romana BIGPRINT para grandes "titulares" .Generador de nuevos símbolos o signos.

(EX-8) SIDEWRITER. Permite imprimir de un modo más amplio, tanto a lo ancho como en diagonal, informes largos u hojas de cálculo que no caben en 80 ó 132 columnas. A utilizar con programas como Lotus123 ó semejantes. Impresora recomendada: IBM y Epson.

(EX-158) BRADFORD-FONTS. Programa perfecto para la impresión de textos realizados con Wordstar y ASCII, con múltiples tipos de letra: Hasta 5 juegos de caracteres por línea, doble altura de signos, signos griegos, ecuaciones, itálica, negrita, índices y subíndices, tachado, notas en principio y pié de página, macros,etc. Funciona con tres tipos de impresora: Tipo MX = Epson MX80, IBM Graphic Printer y compatibles, Tipo FX = Epson FX80, IBM Proprinter y compatibles, Tipo ST = Star Gemini-10X y compatibles.

(SX-14) CODIMPR. Utilidad de impresora que le permitirá enviarle códigos de control de una manera rápida y sencilla, es residente en memoria. **Totalmente en castellano**

(EX-40) PC-OUT LINE. Programa de esquema y planificación. Le permite entrar al azar información de cualquier tipo (pensamientos, planes, ideas,etc,) y después organizarla en estructura jerárquica. Cuando ya se ha jerarquizado, usted puede visualizar la información de muchos modos.DOS 2.0 ó superior, 128 Kb y puede configurarse para ocupar únicamente 80 K mientras está almacenado en memoria

(EX-17) PC-DESKMATE. Programa auxiliar de ayuda que actúa como agenda personal. Realiza las siguientes funciones: despertador, calculadora, calendario, selector de comandos del DOS, block de notas, agenda telefónica, control de impresora y máquina de escribir Osea, una secretaria particular

(SX-7) TURBO AGENDA. Programa agenda y escritorio. Le ahorrará mucho tiempo en confección de sus cartas (listado de códigos postales, impresión de cartas, agenda...). **Totalmente en castellano**

(EX-135) ANTI-VIRUS PROGRAMS. Seis programas para la identificación en el software de los virus de más amplia difusión. Entre otras cosas, se comprueba si determinados ficheros pueden ser alterados, y elabora protección (backup) del FAT y registros básicos de un disco duro. También impide que se introduzcan virus en el COMMAND.COM y se localizan los programas peligrosos Programa muy importante y valioso Imprescindible para todo usuario de PC. **Manual en castellano**

(EX-1) GA-HERCULES SIMULATION. Permite utilizar programas CGA con la tarjeta Hércules.Tres programas distintos para las diferentes posibilidades de Hardware. La experiencia demuestra que con estos tres programas pueden funcionar aproximadamente un 90% de los programas CGA con la tarjeta Hércules

(EX-128) HARDDISK TESTER. Compruebe su disco duro a fondo con 20 programas-test distintos. Marca los sectores peligrosos y traslada los programas a lugar seguro. Se recomienda su utilización de forma regular, para localizar de forma precoz posibles daños posteriores

(EX-36) PACKDISK. Optimizador de disco duro, reorganiza su disco y ahorra espacio. Acceso rápido. Programa para „aparcamiento„ del cabezal de grabación/ lectura

(EX-129, 2 disk.) DIAGNOSTING & TESTING UTILITIES. Más de dos docenas de programas de diagnóstico y comprobación, que le revelan el estado de su PC, XT, AT. Deben ser utilizados con regularidad, para evitar la pérdida de programas y datos

(EX-45) TURNKEY. Le ayudará a convertir su ordenador en un sistema dirigido por menú. Función edición para que Vd. pueda entrar/editar los menús que decida

(EX-98, 3 disk) ULTRA UTILITIES. Colección de programas que le permitiran acceder directamente a los circuitos de control de los lectores de discos de su IBM-PC y del PC-DOS forman un sistema integrado gobernado por menú, con el que se puede recuperar un fichero borrado accidentalmente(U-File),observar y modificar archivos,sectores y pistas(U-format),hacer copias de seguridad de discos protegidos,etc.Incluye,tambien,un generador de bases de datos muy sencillo de utilizar,le ahorrará horas de trabajo.Recomendado para usuarios con conocimientos técnicos. **Manual en castellano**

(EX-65) FLASH BACK. Sistema de protección de discos duros, puede proteger ficheros aislados, subdirectorios o todo el disco. Fácil control por menú

(EX-182) UTILIDADES MS-DOS. Diskette con las utilidades más completas de MS-DOS. Sacará mucha más productividad a su IBM-PC. Este es uno de los diskettes que cada usuario de MS-DOS debería tener

(EX-169) UTILIDADES SM1. Programa que incluye un listado del directorio para poner en el sobre del disco- Con código fuente en el ensamblador y una versión para C.ITOH prowriter.Se incluyen otras muchas utilidades como disco RAM con código fuente y programas e información para desproteger algunos de los programas mas conocidos Incluye también un programa rápido de formateo y copia de diskettes.Mejora el copy del DOS y cuatro buffers para impresora simultáneos.FCOPY opera en el ordenador personal IBM PC o compatible de 256K de memoria,dos unidades de diskettes y DOS 1.1

(SX-2) EASYBOOT. Programa que crea , modifica y ejecuta ficheros de menús; desde los cuales pulsando una tecla pueden correr cualquier comando del sistema operativo o cualquier aplicación que disponga su sistema. **Totalmente en castellano**

(EX-44, 2 disk.) PROCOMM. Programa terminal de gran rendimiento y fácil manejo.Emula IBM-3101, DEC VT-S2/1000, ADM-3 y ANSI.Protocolos: XModem,ASCII y Kermit

(EX-20) KERMIT. Programa que pone en práctica el protocolo de transferencia de archivo Kermit para la familia de IBMPC,compatibles y algunas otras máquinas que emplean la serie de procesador Int 8086.Ocupa solamente 60k de memoria pero ocupará hasta 100k si están disponibles para tener más memoria de reanudación de pantalla

Núñez de Balboa, 114 - of. 717 - 28006 MADRID

SISTEMA IBM-PC o COMPATIBLE 39
COMPRANDO 5 o MAS DISKETTES

1 GRATIS *

FORMATO: ☐ 5 1/4" ☐ 3 1/2"

	REF.	ARTICULO	PRECIO
1.	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....
3.	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....
5.	.....	.....	.....
6.	.....	.....gratis	0
7.	.....	.....	.....
8.	.....	.....	.....
9.	.....	.....	.....
10.	.....	.....	.....

gastos de envio 300

TOTAL .....

FORMA DE PAGO:
☐ Reembolso ☐ Adjunto talón a ACU Informática S.A.

NOMBRE:.....

DIRECCION:.....

CODIGO.P.....POBLACION.....

* los diskettes en blanco no están incluidos en esta oferta.

recta

720 × 350	18.900 pts.
640 × 200	44.900 pts.
640 × 350	67.900 pts.
640 × 480	69.900 pts.
800 × 560	99.000 pts.
W	25.900 pts.

AFICAS

0 × 350	8.900 pts.
	26.900 pts.
00 16 colores	37.900 pts.
768 8 bits	44.900 pts.
768 16 bits	54.900 pts.

RS

SAMSUNG P/W 15" 1006 × 1048	225.000 pts.
VISA MULTISYNC 800 × 600	135.000 pts.
NEC XL 20" 1024 × 768	525.000 pts.

¡INCLUYEN TARJETA GRAFICA!

Coprocesadores

8087 4,77/8Mhz	35.900 pts.
80287 8/12Mhz	55.900 pts.
80387 20/25Mhz	104.900 pts.

MEMORIAS

4164-12-Kit 18-128Kb	12.900 pts.
41464-12-Kit 8-256Kb	18.900 pts.
41256-12-Kit 9-256Kb	14.900 pts.
SIMM'S AT/386 256Kb	19.900 pts.
XT de 256kb a 640Kb	6.900 pts.
XT 2Mb EXP	19.900 pts.
AT 2Mb EXP/EXT	24.900 pts.
Ratón Genius G-6000 + Dr. Halo	12.900 pts.
Scanner mesa color A4	249.000 pts.
Scanner mano SKYSCAN	34.900 pts.
Scanner mano DFI + Autoedición	42.900 pts.
Scanner mano Genius + OCR	52.900 pts.
Teclado 102 AT – Cherry	13.500 pts.
Tarjeta Musical + Soft CMS	25.900 pts.

- Transmisión A4 en 22"
- 99 números en memoria
- Funciona como copiadora
- Emite sintonías mientras retiene la llamada
- Reconoce si la llamada es de fax o de teléfono (opc.)

¡Incorpore un Fax a su ordenador!
***Tarjeta FAX + Scanner mano + Soft* 99.000 pts.**

MODEM CEI-2400
44.900 pts.

- 2400 comp. HAYES
- V22bis Full/half duplex
- RAM no volátil
- Llamada/respuesta automática
- Selección automática vel. 2400/1200/300
- Incluye Software BITCOM

ARE

TEXTO *Regalo Scanner + Autoedición*

WORDPERFECT 4.1	75.000 pts.
WORDPERFECT 5.0	89.500 pts.
WORDSTART 5.0	87.500 pts.

COMUNICACIONES

CARBON COPY	28.000 pts.
BITCOM	15.000 pts.

AUTOEDICION *Regalo Scanner + OCR*

VENTURA	175.000 pts.
PAGE MAKER	163.000 pts.

BASE DE DATOS *Regalo Scanner + Autoedición*

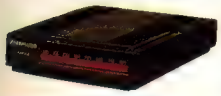
dBASE III+	145.000 pts.
dBASE IV	169.000 pts.

HOJA DE CALCULO *Regalo Scanner*

FRAMEWORK II	89.000 pts.
FRAMEWORK III	149.000 pts.

GESTION

ABACO Conta	30.000 pts.
ABACO Conta +	49.000 pts.
ABACO Gestión Integrada	99.000 pts.
ABACO Gestión Integrada +	125.000 pts.



MODEM SAMSUNG

1200 Comp. HAYES	22.900 pts.
2400 Comp. HAYES	31.900 pts.

Diskettes – Cajas 10 unidades – 100% free error

FD-360Kb	950 pts.	FD 720Kb	2.700 pts.
FD-1,2Mb	2.600 pts.	FD 1,44Mb	5.950 pts.

Made in Germany

FORMA DE PAGO:
- CONTADO
- CHEQUE
- TRANSFERENCIA
- CONTRARREEMBOLSO

- I.V.A. no incluido
- Confirmación inmediata de tiempo de entrega
- Portes incluidos a partir de 100.000 pts.
- Compromiso devolución importe 7 días
- Pedido mínimo 10.000 pts.

RESERVE SUS PROGRAMAS POR TELEFONO, FAX, O CON TARJETA DE PEDIDO

(EX-152) HEALTH RISK. Con él se puede comprobar su estado de salud y averiguar los factores de riesgo. El programa es adecuado tanto para médicos y otros profesionales relacionados con la medicina, como también para no profesionales, siempre que estén familiarizados con el argot médico. Programa profesional y muy valioso

(EX-109) TERRA TIME + WORLD CITY DISTANCE COMPUTER. Muestra la hora local de todo el mundo , además de diversas funciones adicionales. El World City Distance Computer calcula la distancia entre las ciudades del mundo en millas y kilómetros, y da el tiempo medio de vuelo. Especialmente atractivo con monitor en color Imagen en modo de 24 horas. Técnica de ventana

(EX-95) ASTROLOGY. Programa de astrología que le permitirá calcular las posiciones de los signos del Zodiaco de los 10 planetas a cualquier hora, lugar,y fecha. Requiere CGA.

(SX-3) CIRCUITOS. Programa de simulación de puertos lógicos Permite diseñar y chequear circuitos logicos simples **Totalmente en castellano**

TRATAMIENTOS DE TEXTOS

(EX-112) CITY DESK.(DESKTOP PUBLISHING). Un sencillo programa para iniciados en la autoedición (Desktop Publishing). Se pueden imprimir atractivas historias con formato de columnas, con 40, 60 y 80 letras, combinado con 66, 88 ó 110 líneas por página. Indexado automático. De fácil aprendizaje y utilización.

(EX-139) MINDREADER. Programa integrado con un magnífico tratamiento de textos, calculadora, directorio de nombres y direcciones, módulo de signos, funciones matemáticas integradas, codificación de textos, glosario integrado Inteligencia artificial integrada El programa „aprende„ de las palabras o frases que le da el usuario, y con solo tres pulsaciones le propone las cinco palabras o frases más parecidas. Mediante una sola pulsación completa el resto de la palabra o de la frase. Soberbio

(EX-162) WORDFLEX. Incluye funciones como las de un programa convencional Utiliza toda la memoria; lo que permite la edición de documentos extensos. Rápido y con capacidad para editar cinco documentos simultáneamente. Contiene instrucciones de aprendizaje y **manual en castellano**. 128K RAM de memoria.

FINANZAS INVERSION Y BOLSA

(EX-27) PERSONAL FINANCE MANAGER. Uno de los mejores programas para el control de las finanzas personales y familiares, incluyendo control de presupuestos e inversiones.Controla hasta 10 cuentas bancarias o tarjetas de crédito.Control de vencimientos de facturas y pagos. Control de inversiones y réditos.Posibilidad de múltiples supervisiones y análisis. Manual de 48 pags. sobre el disco.Controlado por menú, de fácil utilizacion

(EX-14) THE STOCK TRADER. Siga usted la evolución de sus acciones o grupos de valores.Permite representación gráfica (X-Y) del comportamiento de los valores seleccionados y compararlo con el rendimiento DOW JONES.Indica previsiones de compra-venta de acciones. Debe quedar muy claro que el programa es una buena herramienta, y no una bola de cristal.Se precisa CGA

(EX-51) UVESTOR. Sigue todas las inversiones de una cartera, como acciones,obligaciones, fondos fijos, bienes inmuebles, etc.Cálculo de réditos e informe separado para cada inversión y para cada cartera de valores Muy valioso para la decisión de futuras inversiones Control de varias carteras de valores (clientes). Una función especial para el control de inversiones "fantasma". Diversas funciones de apoyo y suplemento

(EX-155, 2 disk.) INVESTOMAT. 4 programas muy útiles para el inversor Black Scholes Option Valuation Model, Fair Market P/E Estimation Model, Divident Discount/ Capital Asset Pricing Model y Asset Allocation Model (Efficient Frontier). De especial interés es el Asset Allocation Model, que con el mismo formato es utilizado principalmente en grandes ordenadores, por inversores importantes, como cajas de pensiones y agentes de bolsa Un programa de gran utilidad para todos los inverso---

AYUDAS PARA LA IMPRESOR

(EX-61) IMAGEPRINT. Programa que le permitirá re nir los carácteres de la impresora, transformándolc alta calidad, en una impresora matricial. Sin neces de imprimir sus documentos en una impresora de garita. **Manual en castellano**

(EX-68) LQ PRINTER UTILITY. Permite una impresión calidad de escritura de carta, con matrices de impre sencillas (Epson,Itoh,Proprint, Star,etc).Los tipos de son courier,griega,helvética,romano BIGPRINT grandes "titulares" .Generador de nuevos símbol signos.

(EX-8) SIDEWRITER. Permite imprimir de un modo amplio, tanto a lo ancho como en diagonal, info largos u hojas de cálculo que no caben en 80 ó columnas. A utilizar con programas como Lotus1 semejantes. Impresora recomendada: IBM y Epsc

(EX-158) BRADFORD-FONTS. Programa perfecto la impresión de textos realizados con Wordstar y A con múltiples tipos de letra: Hasta 5 juegos de car res por línea, doble altura de signos, signos grie ecuaciones, itálica, negrita, indices y subindices, tc do, notas en principio y pié de página, macros Funciona con tres tipos de impresora: Tipo MX = E MX80, IBM Graphic Printer y compatibles, Tipo Epson FX80, IBM Proprinter y compatibles, Tipo Star Gemini-10X y compatibles

(SX-14) CODIMPR. Utilidad de impresora que le permitirá enviarle códigos de control de una manera rápida y sencilla, es residente en memoria. **Totalmente en castellano**

AYUDAS DE TRABAJO/DESKTOP

(EX-40) PC-OUT LINE. Programa de esquema y planificación. Le permite entrar al azar información de cualquier tipo (pensamientos, planes, ideas,etc,) y después organizarla en estructura jerárquica. Cuando ya se ha jerarquizado, usted puede visualizar la información de muchos modos.DOS 2.0 ó superior, 128 Kb y puede configurarse para ocupar únicamente 80 K mientras está almacenado en memoria

(EX-17) PC-DESKMATE. Programa auxiliar de ayuda que actúa como agenda personal. Realiza las siguientes funciones despertador, calculadora, calendario se lector de comandos del DOS, block de notas, agenda telefónica, control de impresora y máquina de escribir. Osea, una secretaria particular

(SX-7) TURBO AGENDA. Programa agenda y escritorio. Le ahorrará mucho tiempo en confección de sus cartas (listado de códigos postales, impresión de cartas, agenda...). **Totalmente en castellano**

AT. Deben ser utilizados con regularidad, para evitar la pérdida de programas y datos

(EX-45) TURNKEY. Le ayudará a convertir su ordenador en un sistema dirigido por menú. Función edición para que Vd. pueda entrar/editar los menús que decida

(EX-98, 3 disk) ULTRA UTILITIES. Colección de programas que le permitiran acceder directamente a los circuitos de control de los lectores de discos de su IBM-PC y del PC-DOS forman un sistema integrado gobernado por menú, con el que se puede recuperar un fichero borrado accidentalmente(U-File) observar y modificar archivos,sectores y pistas(U-format),hacer copias de seguridad de discos protegidos,etc.Incluye,tambien,un generador de bases de datos muy sencillo de utilizar,le ahorrará horas de trabajo.Recomendado para usuarios con conocimientos técnicos **Manual en castellano**

(EX-65) FLASH BACK. Sistema de protección de discos duros, puede proteger ficheros aislados, subdirectorios o todo el disco. Fácil control por menú

(EX-182) UTILIDADES MS-DOS. Diskette con las utilidades más completas de MS-DOS. Sacará mucha más productividad a su IBM-PC. Este es uno de los diskettes que cada usuario de MS-DOS debería tener

(EX-169) UTILIDADES SM1. Programa que incluye un

RESPUESTA COMERCIAL
AUTOR Nº 8861
BOC Nº 9 de 3-2-89

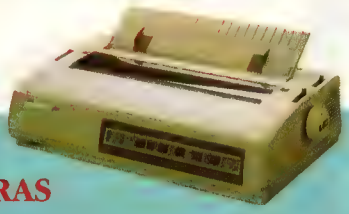
TARJETA POSTAL

FRANQUEAR EN DESTINO

softmail
Apartado nº 711 F.D.
08080 BARCELONA

Núñez de Balboa, 114 - of. 717 - 28006 MADRID

venta directa



IMPRESORAS

9 Agujas

EPSON LX-800 Jr	80 col	180 cps	41.000 pts.
FACIT B-1100	80 col	165 cps	37.900 pts.
EPSON FX-1050	136 col	264 cps	115.000 pts.
PANASONIC KX-1595	136 col	288 cps	101.000 pts.

24 Agujas

EPSON LQ-500	80 col	180 cps	68.900 pts.
NEC P220	80 col	170 cps	77.900 pts.
NEC P6+	80 col	265 cps	109.900 pts.
NEC P7+	132 col	265 cps	149.000 pts.

LASER *Regalo Scanner + Autoedición*

QUME WP	278.000 pts.
QUME II comp. HP	389.000 pts.

Regalo Scanner + Ratón Genius + OCR

KYOCERA F-1000	475.000 pts.
QUME Poscript	795.000 pts.

INJECTION *¡Regalo 5 cartuchos tinta!*

DICONIX 150	80 col 180 cps	84.500 pts.
DICONIX 300	80 col 310 cps	113.900 pts.
DICONIX 300W	136 col 310 cps	139.000 pts.

MONITORES

SAMSUNG 14"

Monocromo P/W	720 × 350	18.900 pts.
Color CGA	640 × 200	44.900 pts.
Color EGA	640 × 350	67.900 pts.
Color VGA	640 × 480	69.900 pts.
Multisinc	800 × 560	99.000 pts.
VGA monocromo P/W		25.900 pts.

TARJETAS GRAFICAS

HERCULES/CGA 720 × 350	8.900 pts.
EGA 640 × 480	26.900 pts.
VGA PRISM 800 × 600 16 colores	37.900 pts.
VGA PRISM 1024 × 768 8 bits	44.900 pts.
VGA PRISM 1024 × 768 16 bits	54.900 pts.

INCLUYEN DRIVERS

SAMSUNG P/W 15" 1006 × 1048	225.000 pts.
VISA MULTISYNC 800 × 600	135.000 pts.
NEC XL 20" 1024 × 768	525.000 pts.

¡INCLUYEN TARJETA GRAFICA!

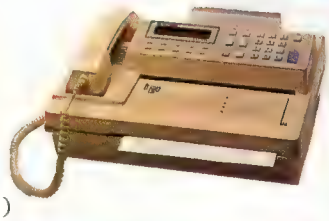
Coprocesadores

8087 4,77/8Mhz	35.900 pts.
80287 8/12Mhz	55.900 pts.
80387 20/25Mhz	104.900 pts.

MEMORIAS

4164-12-Kit 18-128Kb	12.900 pts.
41464-12-Kit 8-256Kb	18.900 pts.
41256-12-Kit 9-256Kb	14.900 pts.
SIMM'S AT/386 256Kb	19.900 pts.
XT de 256kb a 640Kb	6.900 pts.
XT 2Mb EXP	19.900 pts.
AT 2Mb EXP/EXT	24.900 pts.
Ratón Genius G-6000 + Dr. Halo	12.900 pts.
Scanner mesa color A4	249.000 pts.
Scanner mano SKYSCAN	34.900 pts.
Scanner mano DFI + Autoedición	42.900 pts.
Scanner mano Genius + OCR	52.900 pts.
Teclado 102 AT – Cherry	13.500 pts.
Tarjeta Musical + Soft CMS	25.900 pts.

FAX TATUNG
169.000 pts.



- Teléfono incorporado
- Transmisión A4 en 22"
- 99 números en memoria
- Funciona como copiadora
- Emite sintonías mientras retiene la llamada
- Reconoce si la llamada es de fax o de teléfono (opc.)

¡Incorpore un Fax a su ordenador!
***Tarjeta FAX + Scanner mano + Soft* 99.000 pts.**

SOFTWARE

TEXTO *Regalo Scanner + Autoedición*

WORDPERFECT 4.1	75.000 pts.
WORDPERFECT 5.0	89.500 pts.
WORDSTART 5.0	87.500 pts.

COMUNICACIONES

CARBON COPY	28.000 pts.
BITCOM	15.000 pts.

AUTOEDICION *Regalo Scanner + OCR*

VENTURA	175.000 pts.
PAGE MAKER	163.000 pts.

BASE DE DATOS *Regalo Scanner + Autoedición*

dBASE III+	145.000 pts.
dBASE IV	169.000 pts.

HOJA DE CALCULO *Regalo Scanner*

FRAMEWORK II	89.000 pts.
FRAMEWORK III	149.000 pts.

GESTION

ABACO Conta	30.000 pts.
ABACO Conta +	49.000 pts.
ABACO Gestión Integrada	99.000 pts.
ABACO Gestión Integrada +	125.000 pts.

MODEM CEI-2400
44.900 pts.

- 2400 comp. HAYES
- V22bis Full/half duplex
- RAM no volátil
- Llamada/respuesta automática
- Selección automática vel. 2400/1200/300
- Incluye Software BITCOM

MODEM SAMSUNG

1200 Comp. HAYES	22.900 pts.
2400 Comp. HAYES	31.900 pts.

Diskettes – Cajas 10 unidades – 100% free error

FD-360Kb	950 pts.	FD 720Kb	2.700 pts.
FD-1,2Mb	2.600 pts.	FD 1,44Mb	5.950 pts.

Made in Germany

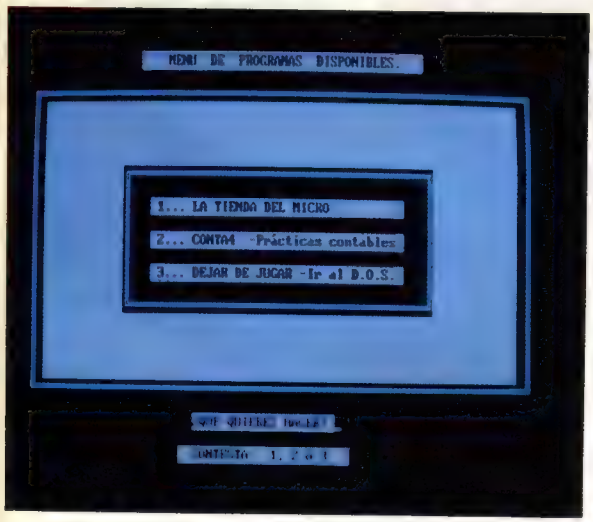
FORMA DE PAGO:
- CONTADO
- CHEQUE
- TRANSFERENCIA
- CONTRARREEMBOLSO

- I.V.A. no incluido
- Confirmación inmediata de tiempo de entrega
- Portes incluidos a partir de 100.000 pts.
- Compromiso devolución importe 7 días
- Pedido mínimo 10.000 pts.

SOFTWARE

LA TIENDA DEL MICRO

La idea de aprender jugando no es nueva, pero sí la de llevar este planteamiento hacia asuntos tan serios y responsables como las prácticas administrativas y contables. El software «La Tienda del Micro» permite hacernos la ilusión de ser propietarios de un comercio de ordenadores al tiempo que nos hace sudar para que podamos sacarlo adelante.



EN realidad se trata de dos programas que vienen en el mismo disco, pero mientras el segundo sólo nos permite comprobar nuestros conocimientos en la materia, el primero, «La tienda», hace que nos olvidemos del mundo exterior y vivamos durante unos minutos (que pueden llegar fácilmente a ser horas) para comprar, vender y sacar los mayores beneficios posibles.

A muchos de vosotros le sonará el nombre de «El dictador», un excelente juego en el que había que mantenerse en el poder el mayor tiempo posible, luchando contra las invasiones, huelgas, sorteando atentados, etc. Aquel programa tenía mucho que ver en cuanto a concepto con «La tienda». Aquí no hay atentados, pero hay inundaciones y maquiavélicas operaciones para hacernos cerrar y declarar la suspensión de pagos.

En el comienzo ya hay una entrevista con quien se supone debe autorizar la apertura del local y nos hacen una serie de preguntas que debemos superar para obtener así el carnet de comerciante. Como detalle está que cada fallo que tengamos nos es explicado para evitar que en sucesivas entrevistas podamos tropezar en la misma piedra.

Una vez con el carnet en la mano entramos en posesión de nuestro flamante local, cuya coqueta fachada sale dibujada en pantalla. Unos ahorrillos y poco más es todo lo que poseemos para apuntalarnos ante lo que se nos avecina. Llegan las primeras ofertas de los proveedores, las cuales tendremos que sopesar para elegir la mejor. No podemos dormirnos puesto que quizás tarden mucho en volver y sin género mal podremos vender. Y los gastos comienzan a llegar, tales como alquiler del local, agua, electricidad, etcétera.

Una vez que hemos comprado mercancía hay que fijar un precio de venta, y esto también tiene su miga: si lo marcamos más alto que otros comercios de la zona, no venderemos nada, y si lo hacemos más bajo, perderemos dinero en cada venta. Complicadillo...

Tirando la casa por la ventana, decidimos contratar una póliza de seguros para el caso de que algo se lleve por delante nuestras existencias. Ese dinero se descuenta del líquido que tengamos. Podemos hacer publicidad, lo cual permitiría que subiéramos un poquillo los precios. También por la campaña publicitaria hay que pagar. De momento todo son gastos.

Como sólo hemos hecho pagos, el millón de pesetas del comienzo está en las últimas. Por fin llegan los clientes y la situación se anima, pero también llega una caída en el precio de los ordenadores y todo se vuelve negro. Hay que bajar precios rápidamente para ver si podemos vender algunos antes de que llegue la siguiente factura de electricidad...

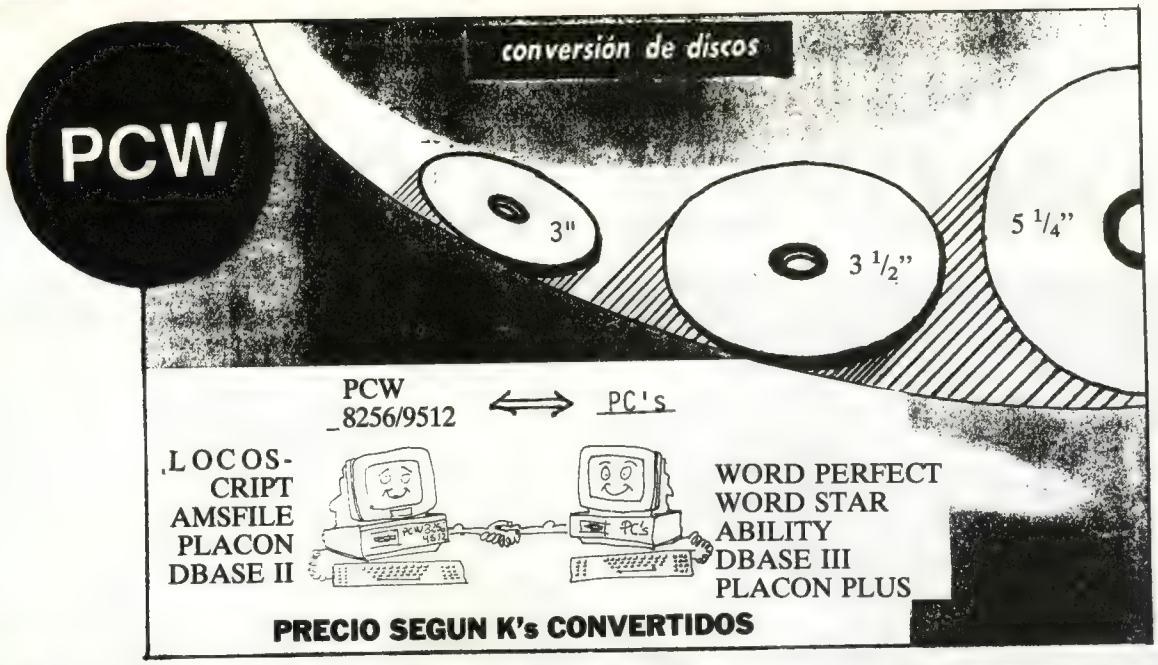
Bueno, creo que como ejemplo del juego ya es suficiente. Hay que tomar aire y estirar las piernas. Esto se puede hacer ahora, no durante el transcurso de la acción, que no contestar a un vendedor o a la solicitud de pagar el importe del agua puede dar lugar a situaciones comprometidas y muy peliagudas.

El programa es sumamente adictivo, motivo por el que recomiendo su carga en situaciones de total tranquilidad nerviosa y con mucho tiempo por delante. Está realizado con gracia y obliga a concentrarse de tal manera que luego es difícil reconocer que la tienda no existía realmente. Entre tanto comecocos y matamarcianos, es un verdadero hallazgo.

M. B. S.

MULTIGEST INFORMATICA

C/ Ofelia Nieto, 12.
28039 Madrid.
Tel. (91) 459 24 10



PCW+

8256

256K's
DISCO DE 170K
+ IMPRESORA
MATRICIAL

9512

512K's-
DISCO DE 720K
+ IMPRESORA DE
MARGARITA

PCQW 8256+CURSO LOCOSCRIPT . 89.500 Ptas.
PCW 9512+CURSO LOCOSCRIPT . 109.500 Ptas.
+2.ª UNIDAD DE DISCO ..... +39.500 Ptas.

ARCHIVADOR CON CERRADURA PARA 50 DISCOS DE 3" + **10 DISCOS DE REGALO**
POR SOLO ..... 7.499 Ptas.

ENVIOS A TODA ESPAÑA
TODOS LOS PRECIOS INCLUYEN IVA

ACCESORIOS Y PERIFERICOS

MARGARITAS 9512 ..... 2.590 Ptas.
CINTA IMPRESORA 9512 TELA ..... 1.680 Ptas.
CINTA IMPRESORA 8256 TELA .... 1.399 Ptas.
DISCOS 3" CF2 (10 UNID.) ..... 4.990 Ptas.
FUNDAS 8256 desde ..... 3.000 Ptas.
FUNDAS 9512 desde ..... 3.200 Ptas.
FILTRO MONITOR 12" ..... 9.500 Ptas.
CAJA PAPEL CONTINUO (1 millar) . 2.240 Ptas.
INTERFACE SERIE/PARALELO ... 25.000 Ptas.
CABLES ALARGADORES (pedir presupuesto)

SOFT.

AUTOEDICION

DESKTOP PUBLISHER ..... 8.590 Ptas.
DESKTOP PUBLISHER + RATON .... 25.190 Ptas.

DIBUJO

MASTER PAINT ..... 7.190 Ptas.
MASTER PAINT + SCANER ..... 25.500 Ptas.
TAS-SIGN ..... 10.900 Ptas.

GESTION

MINI OFFICE ..... 8.590 Ptas.
(Textos, base de datos, hoja cálculo, gráficos y comunicaciones)

JUEGOS

MUTAN ZONE ..... 3.490 Ptas.
SOL NEGRO ..... 3.490 Ptas.
GOODY ..... 3.490 Ptas.
LAST MISSION ..... 3.490 Ptas.
ULISES ..... 3.490 Ptas.
GONZALEZ ..... 3.490 Ptas.
LIVINGSTONE ..... 3.490 Ptas.
CORSARIOS ..... 3.490 Ptas.

APLICACIONES

Cartas personificadas
MAILING CON OPEN ACCESS II

Para muchas empresas y para muchos particulares, muchas veces es necesario mandar la misma carta a un número determinado de direcciones. Siempre es bueno que estas cartas parezcan hechas a medida, y no como una fría circular de ordenador. La solución es fusionar un fichero de datos con un texto de manera personificada. Y todo ello lo podemos realizar de manera muy fácil con nuestro OPEN ACCESS II.

LO primero que tenemos que tener muy claro son los datos que vamos a necesitar de cada carta. Como ejemplo vamos a crear un fichero de datos que contenga NOMBRE, DIRECCION, CODIGO POSTAL y LOCALIDAD. Para ello usaremos el submenú del GESTOR BASE DE DATOS. Una vez allí utilizaremos la opción DISEÑAR, y cuando lleguemos a un nuevo menú, elegiremos DEFINIR_ESTRUCTURA, puesto que es lo que queremos hacer, nos preguntará el nombre de nuestro fichero, por ejemplo DATOS.

Se nos presenta ahora una pantalla en blanco, que es la máscara de pantalla, la plantilla que deberemos de rellenar. Teclearemos el texto que queramos en cualquier parte de la pantalla (en realidad tenemos 15 pantallas accesibles con Pgup y Pgdn), y en los sitios donde queramos que exista un campo pulsaremos la tecla <F9> < seleccionar>.

Veremos que el OPEN ACCESS nos responde con un cuadrado en vídeo inverso; para definir las características del campo debemos ahora de pulsar <F10> <ejec>. Aparece sobrepuesta una nueva ventana con las características de cada campo. Elegiremos para cada uno las suyas (nombre, clase, tipo, ajuste, evaluado, modo vídeo, debe llenarse, ancho visible, duplicado y debe casar).

Para no complicarnos excesivamente, por ahora sólo rellenaremos el nombre de la variable, la clase (debe de haber al menos un campo clave o índice), el tipo y el ancho visible. Los demás valores los podemos dejar por defecto, aunque es recomendable poner el ajuste de los campos numéricos por la derecha y los de texto por la izquierda.

Cuando tengamos completa nuestra máscara de pantalla pulsaremos <F10> <ejec> dos veces, para confirmar que queremos grabar nuestra máscara, y ya podemos pulsar la opción INTR_DATOS. Cada vez que rellenemos los datos de un registro pulsaremos <F10> <ejec> para indicar que queremos pasar al siguiente. Cuando dejemos de introducir datos pulsaremos en una ficha en blanco <F2> <menú>.

Una vez con el fichero completo, el

Se dispone de muchas más posibilidades, como impresiones condicionales según el valor del campo, etcétera

TECLAS FUNDAMENTALES DEL OPEN ACCESS II

<F1> <help>
<F2> <menú>
<F3> <impr>
<F4> <buscar>
<F6> <cambiar>
<F8> <agenda>
<F9> <selec>
<F10> <ejec>
<ESC> <no ejec>

CARACTERISTICAS TECNICAS

SOFTWARE NECESARIO: Open Acces II.

HARDWARE NECESARIO: Cualquier compatible PC con una memoria mínima 512K. Las unidades de disco a utilizar depende de la instalación que cada usuario haya realizado.

UTILIDAD: Envío de una misma carta a distintos usuarios (Mailing) mediante Open Access II.

DISTRIBUIDOR DE OPEN ACCESS II: Software Products International (Ibérica). C/. Serrano, 27. 28001 Madrid.

siguiente paso es crear el texto que queremos fusionar. Vamos desde el menú principal a la opción PROCESADOR DE TEXTOS, y desde allí a CREAR_NUEVO. Después de poner un nombre ya estamos en condiciones de teclear el texto, como siempre. Un texto a fusionar con un fichero es completamente normal en todo, la única diferencia es donde exista un campo, allí deberemos de poner el campo entre ^ y ^. Nuestra carta quedaría como podemos ver en la figura 1.

Y ya tenemos nuestro fichero de datos lleno, y el texto de la carta preparado para fusionarse con él. Pero nuestro fichero de datos tiene extensión .DF y el procesador de textos sólo puede fusionarse con ficheros .DIF. Obviamente debemos de convertir nuestro fichero. Para ello volvemos al GESTOR BASE DE DATOS y desde allí mediante SELECCIONAR y COMPOSICION, llegaremos a la ventana de interrogación. Podemos definir la que queramos, si deseamos trabajar con todo el fichero teclearemos DE DATOS y pulsaremos <F10> <ejec>.

Nos mostrará nuestro fichero en forma de tabla, pulsando <F2> <menú> llegamos al menú de operación, allí elegiremos la opción EXPORTAR, nos preguntará el nombre del fichero DIF, podemos llamarle también DATOS y si deseamos incluir la cabecera, eligiendo esta opción. Ya podemos pulsar <F10>, creándose el fichero DATOS.DIF.

Y ya tenemos todas las piezas. Volvemos a nuestro texto, entramos en él y pulsamos <F3> <impr>, llegamos a la ventana de impresión, una vez aquí en Incluir Datos pulsando la tecla <F6> <cambiar> lo ponemos a Sí y en Fichero de Datos: ponemos el nombre de nuestro fichero: DATOS.DIF. Volvemos con las fechas encima del DISPOSITIVO DE IMPRESION, seleccionamos el nuestro y cada vez que pulsemos <F10> obtendremos un texto personificado con los datos de cada registro. Si deseamos repetir alguno, pondremos Incluir un solo dato a Sí y en Incluir el registro mediante <F4> <buscar> incluiremos el deseado.

Como hemos visto, escribir cartas personalizadas mediante nuestro OPEN ACCES II es fácil y relativamente cómodo, y tenemos muchas más posibilidades, como impresiones condicionales según el valor del campo, fecha del sistema en diversos formatos (FECHASIS) etcétera.

Rafael Chamorro

Hay que tener en cuenta que el procesador de textos sólo puede fusionarse con ficheros DIF

Es recomendable poner el ajuste de los campos numéricos por la derecha y de los de texto por la izquierda

^@nombre^

^@dirección^

^@localidad^ ^@cod postal^

^@provincia^

Madrid, ^@fechasis@dd-mmmm-aaaa^

Querido ^@nombre^:

El motivo de mi carta es desearte unas feliz Navidad.

Abrazos

Figura 1

PROGRAMACION

CONOZCA CP/M

¿Sabe lo que son las «áreas de usuario»?

CP/M permite distribuir los datos en dieciséis zonas dentro del disco. Estas zonas, llamadas «áreas de usuario», no son más que un simple sistema de protección de datos. El ordenador cuando guarda la información, a no ser que se le indique otra cosa, la localiza siempre en el área 0. Y así, cuando se solicita un directorio, o se graba o carga un programa, aparece reflejado en esta área.

EL área 0 se activa por defecto cuando se produce el autoarranque. No se puede arrancar el ordenador desde el área 1, 2, etc. Lo que sí se puede hacer es introducir dentro del fichero PROFILE.SUB, el comando de activación de un área determinada. De esta forma se conseguiría que nada más entrar en CP/M se active una zona distinta a la usada por defecto (área 0).

¿Cuál es el comando de activación? El comando para activar áreas en CP/M se llama USER. Su sintaxis es muy simple: USER número de área. Donde Número de área debe ser un número comprendido entre 0 y 15. Cualquier otro número producirá un mensaje de error.

Además de este comando existen otros dos comandos desde el Basic y un tercero desde el propio CP/M. En Basic podemos usar SAVE y LOAD para grabar y cargar programas de distintas áreas. Su sintaxis es la siguiente: SAVE «número de área: nombre del programa. LOAD «número de área: nombre del programa.

El comando utilizado en CP/M, a parte de USER, es DIR. Este no es el utilizado cada vez que se solicita un directorio, es el comando externo DIR suministrado con el disco número 1 del sistema operativo. Es necesario que este programa se encuentre en el disco sobre el que se va a explorar. Su sintaxis es muy simple: DIR (USER ° número de usuario). Donde número de usuario puede ser un número del 0 al 15, o la palabra ALL para listar todas las áreas.

Al principio se comentó que CP/M efectuaba las particiones sobre el disco. Pues bien, no sólo sobre los discos, también dispone de «áreas de usuario» la unidad M. Su funcionamiento es igual que para los discos.

Si estamos situados, por ejemplo, en el área 6 de la unidad M (6M>), cuando pasemos a la unidad A apareceremos también en el área 6.

En las ilustraciones 1 y 2 se pueden ver ejemplos de directorios de dos áreas distintas dentro de un mismo disco. Nótese que los ficheros que aparecen en un área no aparecen en la otra.

```
A>dir
A: J14SCPM3 EMS : PROFILE  SUB : AMSTRAD  BAS : PIP      COM : EXTEN    COM
A: 3DFUN    BAS : POKDIS   COM : GRAPH    BAS : BASIC    COM : SUBMIT   COM
A: OP2      TXT : OP1      TXT : OP3      TXT : DOCUMENT ©©© : OP7      TXT
A: OP8      TXT : OP4      TXT : OP6      TXT : OP9      TXT : VULCADOR BAS
A: ECHO     COM
A>
```

Directorio de la unidad A con «área de usuario» 0. Esta es el área por defecto.

```
A>user 2
2A>dir
A: P        BAS : POP      TXT : PLKI     TXT : PLO      TXT
2A>
```

Directorio de la unidad A con «área de usuario» 2. Esta ha sido activa con USER 2.

Pasos

Todos sabemos que las posibilidades en sonido que presenta el PCW son un tanto escasas. Pero según se ha ido indicando en números anteriores, con las instrucciones OUT 248,11 y OUT 248,12, se pueden efectuar pitidos, que intercalados entre bucles, producen «música». Así que para que veáis otro ejemplo de estas aplicaciones, aquí tenéis este listado que simula el ruido de unos pasos. Recuerda mucho al juego Head Over Heals.

Angel Suárez Méndez
(La Coruña)

```
100 FOR i=200 TO 1 STEP -1
110 FOR n=1 TO 0 STEP -1 : NEXT
120 OUT 248,11 : OUT 248,12
130 NEXT
```

Reloj

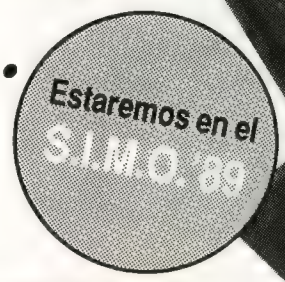
Como todos los usuarios de PCW saben, desde el Mallard Basic no se dispone de una opción para sacar un reloj. Pues bien, con este listado se consigue un reloj situado en la parte inferior de la pantalla, que va desplazándose por la misma con un intervalo de un segundo.

Florentina Mateos Murillo
(La Coruña)

```
0 'rutina de entrada por consola que inc
orpora un reloj.
100 e$=CHR$(27) : PRINT e$"E"e$"HPulsa u
na tecla."
101 GOSUB 1000:PRINT "Caracter extarido
"e$"p"tecl$e$"q no. ascii"ASC(tecl$)
102 PRINT "Fin de la demostracion de la
utilizacion de esta rutina.":END
1000 'rutina.
1001 PRINT CHR$(27)"f"CHR$(27)"H":tecl$=
INKEY$ : IF tecl$<>"" THEN PRINT CHR$(27
)"e":OUT 248,11:OUT 248,12:RETURN
1002 abcx!=abcx!+0.25:PRINT CHR$(27)+"Y>
"+CHR$(32+abcx!)+CHR$(32)+HEX$(PEEK(&HFB
F6),2)+":"+HEX$(PEEK(&HFBF7),2)+":"+CHR$
(27)+"p"+HEX$(PEEK(&HFBF8),2)+CHR$(27)+"
H"+CHR$(27)+"q";
1003 IF abcx>80 THEN abcx=0 : PRINT CHR$
(27)+"Y>q"+STRING$(8,32)+CHR$(27)+"H"
1004 GOTO 1001
```

PcWLite

Imagine: Un PcW en su Portafolios, a dónde quiera que vaya...



Seguramente a usted le gustaría escribir alguna cosa mientras está de vacaciones en Marbella; llevar con usted su fichero de nombres, direcciones y números de teléfono en un viaje de negocios; llevar una hoja de cálculo a una reunión de trabajo. Le agradaría poner su PcW en su portafolios juntamente con todo lo demás.

Bueno, ahora Vd. puede hacerlo - casi.
PcWLite no es un PcW. Es un ordenador de un tipo completamente diferente, con su propio procesador de textos, hoja de cálculo, reloj, calendario, diario, alarmas y sistema operativo incorporados.

Lo que es especial del PcWLite es que puede intercambiar ficheros de datos con un PcW - y pesa menos de 850 gramos.

- **Procesador de textos.** Si su procesador de textos puede manejar ficheros Locoscript o de texto puro (ASCII), usted puede crear ficheros en el PcWLite y transferirlos a su PcW, y viceversa.
- **Hojas de cálculo.** PcWLite dispone de hoja de cálculo con recálculo automático y sin mas límite que la memoria disponible en su PcWLite.
- **Teclado.** PcWLite tiene un teclado silencioso, de forma que usted puede utilizarlo en cualquier parte - en clase, en reuniones, en bibliotecas.
- **Memoria.** PcWLite se puede expandir hasta 1.5 Mb de memoria. Tiene 32 K incorporados, y bajo el teclado se pueden insertar tres módulos de memoria de hasta 512 K. (Con el PcWLite se incluye un módulo de memoria de 128 K, que hacen un total de 160 K).
Puede incluso colocar cartuchos EPROM en los zócalos de memoria y grabar sus propias EPROMs.
- **Pilas.** PcWLite funciona con cuatro pilas tipo AA con las que se consiguen hasta 20 horas de funcionamiento, y sus datos están a salvo durante meses. No perderá los datos ni siquiera cuando cambie las pilas.
- **Display.** El display es un LCD Supertwist con ocho líneas por 106 caracteres. Hay incluso una página-mapa para mostrarle la «forma» de una página completa.
- **Periféricos.** PcWLite mide solamente 295 × 210 × 23 mm, pero es un ordenador completo, y se puede utilizar con un modem de bolsillo, una impresora serie o paralelo.
- **Sistema operativo.** El sistema operativo multitarea de PcWLite le permite tener varios documentos abiertos simultáneamente, y conmutar de uno a otro con solamente pulsar unas teclas. Cuando usted regresa a un documento —incluso después de haber apagado el aparato— lo encontrará exactamente tal como lo dejó, sin tener que hacer Booting, Loading, Opening, Saving, Closing o Quitting.

PcWLite incluye el ordenador portátil Cambridge Z88, 128K de RAM adicional (que hacen un total de 160 K), un cable serie-a-serie, software de transferencia de ficheros de datos, transformador AC/DC y bolsa de transporte.

Todo por **87.990** ptas. (más I.V.A., envío gratis).

Llévese un PcWLite allí dondequiera que vaya durante los próximos 15 días. Si no cambia su vida, devuélvanoslo y no nos deberá nada.

Magnetic Memory, S.A.
Gran Via de les Corts Catalanes, 577, entlos. 1.ª y 2.ª
08011 BARCELONA
Teléfonos
93-451 33 99
93-201 85 52

Comandante Zorita, 4, 4.º 4.ª
28020 MADRID
Teléfono 91 - 534 47 35

TAMBIEN DISPONIBLE EN EL DEPARTAMENTO ON LINE DE GALERIAS PRECIADOS

... pruebe el portátil del futuro durante 15 días

Magnetic Memory, S.A. reconoce como registradas todas las marcas mencionadas en este anuncio.

SUPRA MODEM 2400

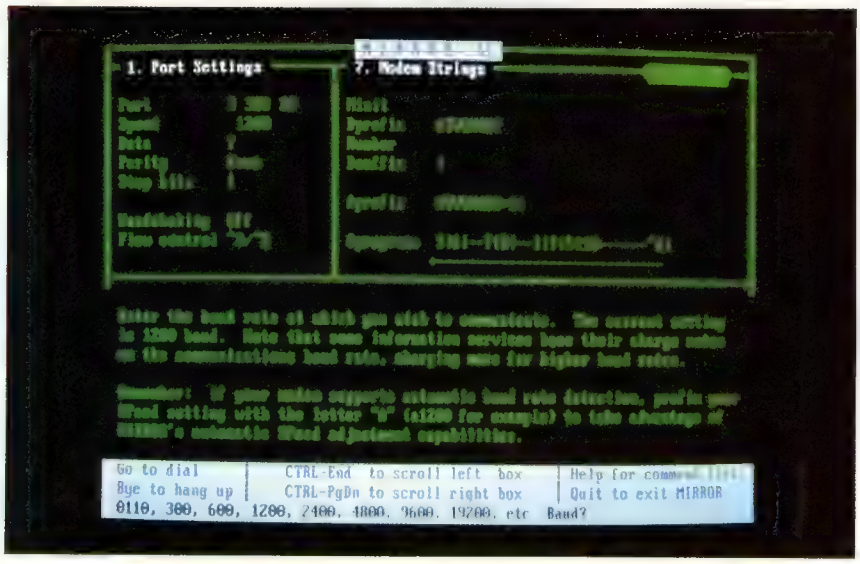
El S. M. 2400 es un modem autollamada, autorrespuesta y compatible Hayes, con posibilidad de funcionamiento asíncrono a las velocidades de 300, 1.200 y 2.400 baudios (bits por segundo) y compatible con los estándar de comunicación bell 103, bell 212A, ccitt v.21, ccitt v.22 y ccitt v.22 bis.

EL estándar bell es necesario si se tiene que comunicar con Estados Unidos o con Canadá, y el ccitt, para Europa y para todo el resto del mundo. Viene en formato de tarjeta, por lo que ocupa uno de los slots de expansión del ordenador, aunque se puede colocar en uno corto (en el caso de tenerlo). Como la mayoría de los modems, viene con dos conectores, uno para conectarlo a la línea y otro para conectar un teléfono si se desea utilizar la línea también con voz. Para evitar problemas con el rs-232 o con el ratón, se puede configurar como com1, com2, com3 y com4; siendo com3 la configuración que lleva originalmente el modem.

Al abrir el paquete se encuentra el modem con su cable de conexión, un diskette con el programa de comunicaciones Mirror II y dos manuales, uno para el modem y otro para el programa. En el manual de referencia hardware se detallan todas las características técnicas, así como la utilización del modem a través del estándar de comandos 'AT'. Con éstos se pueden modificar todas las características que están situadas en la ram no volátil interna, así como marcar números de teléfono, subir o bajar el volumen del altavoz, contestar llamadas (con la ayuda del software adecuado), cambiar el método de marcado de pulsos a tonos o viceversa, seleccionar el número de veces que tiene que sonar el teléfono para que conteste o si debe marcar únicamente cuando la línea dé señal.

El segundo manual es una guía de manejo del programa de comunicaciones incluido en el paquete. El Mirror II es un programa para la transmisión de datos y ficheros en forma asíncrona. Lleva un interface de usuario compatible con el Crosstalk XVI con adición de varias opciones no disponibles en el anterior. Requiere un mínimo de 192 k de RAM y un modem conectado a alguno de los puertos serie del ordenador, funcionando sobre Ms-Dos 2.0 o superiores. La primera vez que se utiliza pide al usuario que configure tanto el propio programa como el modem, procediendo a grabar la configuración cuando se complete.

Una vez configurado, sale la panta-



La velocidad de la transmisión puede ser definida por el usuario.

sus archivos antes de borrarlos, o simplemente consultarlos con la máxima comodidad.

Usted cometerá menos errores y esto reducirá la demanda de la función de recuperación de datos de "Las Utilidades Norton", pero tendremos que aguantarnos.

Una de las funciones de las utilidades de la que no pueden prescindir nuestros usuarios es el **Cambio de Directorio Norton,** una ventana que da una visión en árbol de sus directorios y permite cambiarlos, borrarlos o crearlos.

Hemos incluido **CDN** en **El Comandante Norton,** pero no sin antes hacerlo más veloz.

Para ver o acceder rápidamente a los archivos de cualquier directorio, basta con seleccionar éste en el **Panel de Arbol** y los archivos aparecen inmediatamente en otra ventana.

Mediante la **Opción de Dos Paneles** se pueden observar dos directorios al mismo tiempo, del mismo disco o de dos discos diferentes.

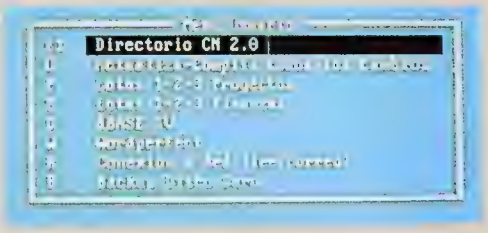
Buscar Archivo, por su parte, busca archivos en todos los directorios y los muestra en una lista ampliable.

Una vez identificados, puede utilizar todo el arsenal de **Operaciones con Archivos** de **El Comandante Norton** para, en un abrir y cerrar de ojos, Ver, Editar, Mover, Renombrar, Borrar, Copiar y, en general, controlar sus archivos.

Con la simple pulsación de una tecla o haciendo *click* con el **ratón.**

Ejecutar sus programas preferidos o comandos es igual de fácil, especialmente cuando se utilizan los **Menús Definidos por el Usuario** para prescindir del DOS e ir directo al grano.

O, si lo prefiere, puede emplear la técnica de **Apuntar y Disparar.** Seleccione simplemente un fichero —con las teclas de manejo del cursor o el ratón— y adelante. **El Comandante Norton** encontrará y cargará el programa correspondiente de forma automática.



Observe este Menú de Usuario. Le permite ejecutar sus programas favoritos con sólo pulsar una tecla. ¡Le automatizará totalmente su trabajo con el PC!

Otra cosa que **El Comandante Norton** hace automáticamente es recordar los últimos 15 comandos del DOS. No tiene más que abrir la ventana del **Histórico de Comandos,** escoger el comando en cuestión y volver a ejecutarlo.

Para aquellos que necesitan cambiar de modos de pantalla, nuestro **Soporte EGA/VGA** será, sin duda, un descanso para sus ojos. Le permite cambiar entre el modo estándar (25 líneas), EGA (43 líneas) y VGA (50 líneas).

Si usa un ratón, el funcionamiento de El Comandante Norton será aún más fácil y rápido.

Si quiere darse un verdadero regalo visual, cambie al modo EGA, expanda sus paneles de archivos a **toda pantalla** y llame al **Arbol CDN.**

Entonces avise a sus amigos y compañeros de oficina y dígales que se recreen con **El Comandante Norton.**

Como usted mismo, tendrán que verlo para creerlo.

que no se graba en memoria ni en disco el texto, haciendo imposible su tratamiento. El comando PI graba en el fichero indicado en la pantalla; funciona de igual manera que la captura de texto sólo que con la pantalla. El último comando utilizable en modo terminal (mientras hay una comunicación basada en el teclado) es el SN, que realiza la misma función que el PI, pero pasa la pantalla a un buffer.

La otra función que desempeña un programa de comunicaciones es la transmisión y recepción de ficheros, para la cual el Mirror tiene varios protocolos de comunicación, que son los letra en el comando de transmisión o recepción, siendo para transmitir XM en el Crosstalk, XX en el Xmodem, Xb en el Xmodem multifichero, XK en el Kermit, XH en el Hayes (Smartcom) y XY en el Ymodem. De todos los protocolos los más utilizados son el Kermit y el Ymodem, ya que son más rápidos que los demás en la transmisión y en la corrección de errores en recepción. El protocolo que se echa en falta es el Zmodem, ya que es más rápido al ser más moderno que los anteriores.

Aparte de los protocolos de comunicación, se pueden emular 11 tipos de terminal, lo que permite conectar con ADM3A, TV912920, ADDSA1.

En todos los test realizados en la redacción, el modem ha respondido a la perfección, teniendo algún problema por la mala calidad de las líneas al transmitir ficheros, pero solucionado automáticamente por el paquete de comunicaciones. Es un modelo bastante potente y de bajo precio para sus características.

NOTA: Este modem se puede encontrar en la sección de Ofertas.

rápido de aprender", "El mejor *shell* del DOS".

Se trata de la más poderosa extensión del MS DOS, que combina funciones de gestión de discos duros y *diskettes* con todas las funciones necesarias para soportar y ampliar la línea de comandos del DOS, permitiéndole llevar a cabo más fácil y ágilmente todas las operaciones cotidianas con su PC.

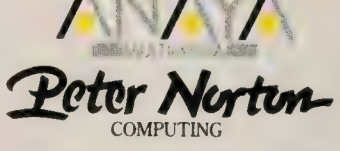
Además, es lo suficientemente flexible como para apartarse de su camino cuando usted no lo necesita.

Recién llegado o experto, **El Comandante Norton** le permitirá controlar a fondo su ordenador personal.

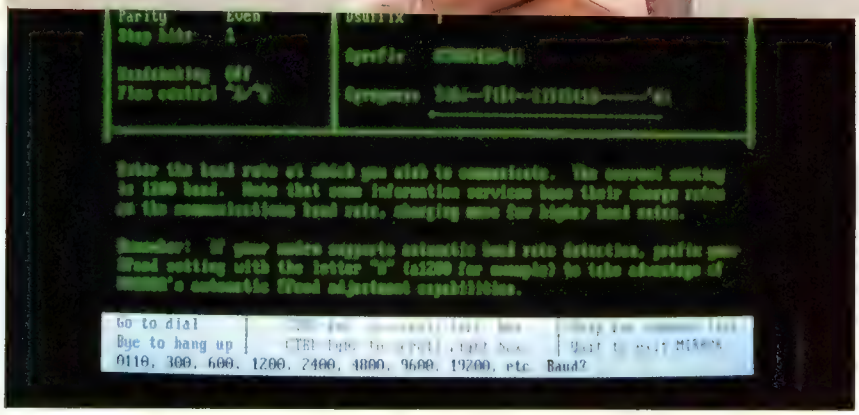
¡Su PC funcionará como nunca lo había hecho!.

Características de El Comandante Norton, versión 2.

- Utiliza Menús Pull-down que permiten fácil acceso a toda la potencia y posibilidades del programa.
- Opera sobre la pantalla del MS DOS, permitiendo un acceso completo a la línea de comandos del DOS en todo momento.
- La Opción de Dos Paneles muestra uno o dos directorios simultáneamente (de uno o dos discos). Hace posible mover o copiar archivos rápidamente.
- Permite consultar interactivamente el contenido de archivos dBASE II, dBASE III, dBASE III PLUS, Lotus 1-2-3 y Symphony sin necesidad de cargar los programas dBASE o Lotus.
- Presenta en ventana una vista en árbol de los directorios, permitiendo cambiar, borrar o crear directorios.
- Los Menús Definidos por el Usuario permiten prescindir del MS DOS a la hora de ejecutar programas o comandos mediante pulsaciones de teclas.
- La operación de "apuntar y disparar" encuentra y carga la aplicación correspondiente de una forma automática, cuando el usuario selecciona un fichero en particular.
- Los paneles de archivo aumentan incrementalmente hasta llegar a pantalla completa o pueden esconderse en su totalidad mediante una tecla.
- El panel de árbol presenta gráfica e instantáneamente los archivos de cualquier directorio seleccionado en un panel auxiliar y permite acceder a ellos.
- Recuerda y muestra los últimos 15 comandos del DOS en una ventana flotante, donde se pueden seleccionar para volver a ejecutarlos.
- Permite el cambio entre el modo de pantalla estándar (25 líneas), modo EGA (43 líneas) y VGA (50 líneas) mediante teclas.
- Encuentra archivos en todos los directorios y los presenta en una lista ampliable dentro de una ventana flotante.
- Permite listar los archivos por nombre, extensión, tamaño o fecha.
- Hace búsqueda rápida de archivos mediante nombre parcial o especificación completa de la ruta.
- Cuenta con una gama completa de funciones de Operaciones con Archivos como Ver, Editar, Copiar, Renombrar, Mover o Borrar.
- Una línea opcional de Mini Estado en la parte inferior del panel de archivos muestra toda la información concerniente al directorio.
- Soporta todo tipo de ratones.
- Tamaño pequeño y compacto: utiliza tan sólo 10k de memoria.
- Funciona en ordenadores PS/2, PC/XT/AT de IBM y compatibles 100%.
- Y muchas más posibilidades.



Edita: Anaya Multimedia, S.A.
Tel.: (91) 742 94 79/17 36
(teléfonos de consulta)
Distribuye: Grupo Distribuidor Editorial
Ferrer del Rio, 35 - 28028 Madrid
Tel : (91) 564 34 12



ble con el Crosstalk XVI con adición de varias opciones no disponibles en el anterior. Requiere un mínimo de 192 k de RAM y un modem conectado a alguno de los puertos serie del ordenador, funcionando sobre Ms-Dos 2.0 o superiores. La primera vez que se utiliza pide al usuario que configure tanto el propio programa como el modem, procediendo a grabar la configuración cuando se complete.

Una vez configurado, sale la panta-

La velocidad de la transmisión puede ser definida por el usuario.

El modem lleva incorporado el software de comunicaciones Mirror II, que le permite transmitir ficheros en forma asíncrona

lla de estado, en la que se indican todos los parámetros del modem, velocidad, puerto, bits de datos, paridad, número de teléfono, el modo actual y el tipo de emulación; aunque a veces varía la información mostrada en función del comando introducido. Al comunicar con otro usuario o base de datos, es necesario conocer la configuración del otro modem, ya que de lo contrario saldrá texto sin sentido en la pantalla.

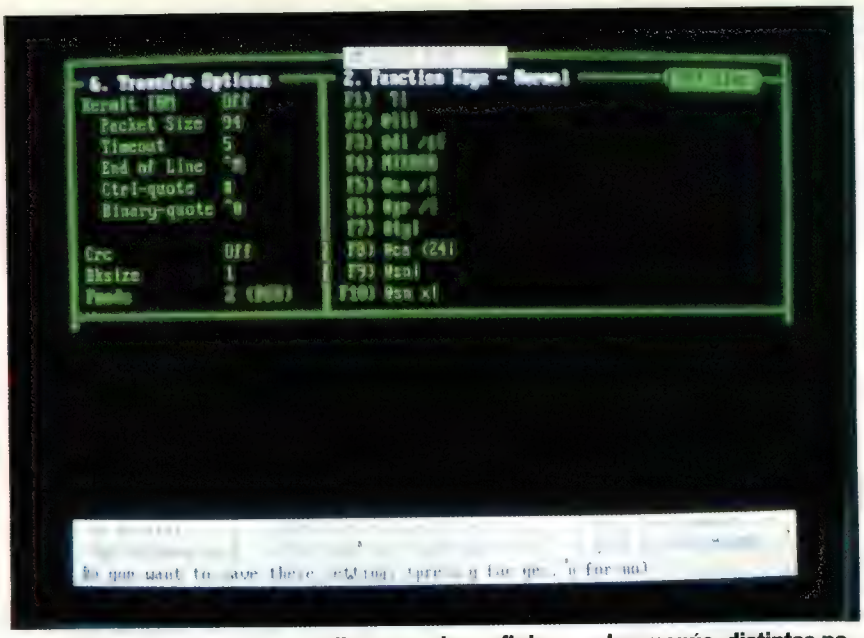
Es imprescindible especificar la velocidad de transmisión, los bits de datos, el tipo de paridad, los bits de parada, y el método de transmisión (full o half dúplex). Si alguno de los parámetros no está igual en los dos modems es imposible establecer comunicación. Una vez establecido el contacto, es posible grabar en un fichero todo cuando salga en pantalla, de esta forma, todo el texto puede guardarse en un diskette para imprimirlo cuantas veces se desee o tratarlo con un editor de texto para coger las partes que interesen. Opcionalmente se puede guardar el texto en memoria, en vez de directamente en el disco, pudiendo o no grabarlo en un fichero, con la opción de poder especificar el número de líneas a salvar. Si en una comunicación no está activada la captura de texto y hay en pantalla algún dato importante, la opción de retrocaptura posibilita la recuperación de las últimas 51 líneas de texto aparecidas.

También es posible editar el texto capturado sin salir del programa, ya sea de memoria o de disco, aunque en este último es necesario cerrar el fichero antes de editarlo con el comando ED. Si lo que se desea es imprimir mientras aparece el texto en pantalla, se utiliza el comando PR; teniendo en cuenta que no se graba en memoria ni en disco el texto, haciendo imposible su tratamiento. El comando PI graba en el fichero indicado en la pantalla; funciona de igual manera que la captura de texto sólo que con la pantalla. El último comando utilizable en modo terminal (mientras hay una comunicación basada en el teclado) es el SN, que realiza la misma función que el PI, pero pasa la pantalla a un buffer.

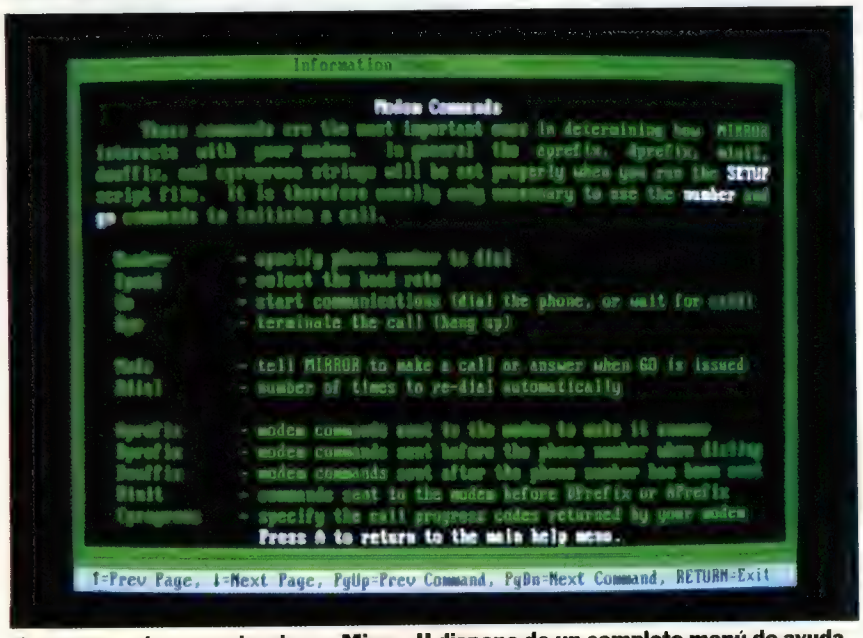
La otra función que desempeña un programa de comunicaciones es la transmisión y recepción de ficheros, para la cual el Mirror tiene varios protocolos de comunicación, que son los más utilizados actualmente por todos los usuarios de modems y bases de datos, aunque se echa en falta alguno de los más modernos que son más rápidos que los que permite utilizar. Para utilizar uno u otro basta con cambiar una letra en el comando de transmisión o recepción, siendo para transmitir XM en el Crosstalk, XX en el Xmodem, Xb en el Xmodem multifichero, XK en el Kermit, XH en el Hayes (Smartcom) y XY en el Ymodem. De todos los protocolos los más utilizados son el Kermit y el Ymodem, ya que son más rápidos que los demás en la transmisión y en la corrección de errores en recepción. El protocolo que se echa en falta es el Zmodem, ya que es más rápido al ser más moderno que los anteriores.

Aparte de los protocolos de comunicación, se pueden emular 11 tipos de terminal, lo que permite conectar con cualquier tipo de ordenador sin problemas de comunicación. Es posible emular desde los terminales más simples como el VT-52, ANSI o el VT-100, hasta los más complejos, como IBM3101, TV925, TI940, VIP7200, D210, ADM3A, TV912920, ADDSA1.

En todos los test realizados en la redacción, el modem ha respondido a la perfección, teniendo algún problema por la mala calidad de las líneas al transmitir ficheros, pero solucionado automáticamente por el paquete de comunicaciones. Es un modelo bastante potente y de bajo precio para sus características.



En la parte superior de la pantalla se pueden reflejar, en dos menús, distintas posibilidades del modem.



El programa de comunicaciones Mirror II dispone de un completo menú de ayuda.

NOTA: Este modem se puede encontrar en la sección de Ofertas.

PROGRAMACION

PC

Dividir archivos ASCII

EL siguiente programa divide archivos ASCII de gran tamaño en otros más manejables de 200 líneas como máximo. Se limita a ir leyendo el fichero fuente y escribiendo líneas en otro fichero de nombre «(A)» hasta que se han leído 200 líneas. Entonces cierra el fichero de salida y abre otro de nombre «(B)» y continúa de la misma manera hasta que se acabe el fichero fuente.

José C. Rivas (León)

```
10 ' PROGRAMA DIVISOR DE ARCHIVOS ASCII
20 CLS:KEY OFF
30 PRINT" DIRECTORIO:"
40 PRINT
50 FILES
60 PRINT
70 PRINT
80 INPUT"¿Qué archivo debo dividir? *>",
E$
90 ON ERROR GOTO 10
100 PRINT"¿En qué unidad de disco debo"
110 INPUT"grabar los programas?      *>"
,U$
120 OPEN E$ FOR INPUT AS #1
130 LINEAS=0
140 FOR I=65 TO 90
150 'Nombra los archivos por orden alfab
ético
160 H$=U$+":"+("+CHR$(I)+")"
170 OPEN H$ FOR OUTPUT AS #2
180 LINEAS=0
190 FOR N=1 TO 200'Número máximo de líne
as que compondrán los archivos.
200 IF EOF(1)THEN GOTO 290
210 LINE INPUT#1,A$
220 PRINT#2,A$
230 PRINT"*>";A$
240 LINEAS=LINEAS+1
250 NEXT
260 CLOSE #2
270 LINEAS=0
280 NEXT
290 PRINT"Pulse <SPACE> para continuar,
cualquier otra tecla para salir"
300 A$=INKEY$:IF A$=""THEN 300
310 IF A$<>" "THEN END
320 GOTO 20
```

Letras de colores

ESTA puede ser una buena presentación para los programas (sobre todo si se dispone de un monitor en color). El listado está realizado en GWBASIC.

Jerónimo Molina

```
10 SCREEN 2:SCREEN 0:CLS
20 LOCATE 12,35
30 PLAY"163 mb o6abcgdeeacbgfdcaceba o5g
fedcbao6bfedcadfgbceagfecb"
40 RE$=STRING$(140,32):A$="AMSTRAD USER"
+RE$+"(c) JERONIMO MOLINA....1989":FOR X
=1 TO LEN(A$):C=C+1:IF C>2 THEN C=1:IF C
=1 THEN GOSUB 100
50 IF C=2 THEN GOSUB 110
60 NEXT
70 IF P<15 THEN 90
80 FOR T=1 TO 5000:NEXT:END
90 P=P+1:GOTO 20
100 V=INT(RND*6)+1:COLOR V,0:PRINT MID$(
A$,X,1);:RETURN
110 Q=INT(RND*6)+1:COLOR Q,0:PRINT MID$(
A$,X,1);:RETURN
```

CONOZCA EL MS-DOS

¿Sabe usar los directorios?

ANTES de explicar cómo se usan los directorios es necesario saber qué son y para qué sirven. Pues bien, el MS-DOS permite repartir la información que se contiene en el disco en forma de carpetas. Estas carpetas son tratadas por el sistema operativo como las trataría cualquier persona que disponga de un fichero: en este caso, el fichero sería el disco, y las carpetas que contiene el fichero, los directorios. Así, si se dispone de un fichero con tres carpetas llamadas ventas, compras y almacén, cuando se reciba un pedido iría automáticametnee la persona al fichero, disco en el caso del ordenador, buscará la carpeta (directorio) e introducirá el pedido.

Como puede deducirse, el tener los discos estructurados en directorios permite una visualización clara y precisa de la información que contienen. Esto va a repercutir a la hora de efectuar copias de seguridad, buscar ficheros, etc.

Es muy importante llamar a los directorios por un nombre que los identifique con lo que van a contener. Por ejemplo, el directorio que contenga el sistema operativo, debería llamarse DOS.

En MS-DOS existen tres comandos básicos para la creación, acceso y borrado de directorios. Para crear directorios se utilizará la instrucción MKDIR. Esto se puede hacer de dos maneras: 1. Si nos encontramos en el directorio raíz. 2. Si nos encontramos en el directorio del que se desea que salga.

En el caso número 1, la instrucción sería MKDIR nombre de los directorios separados por la barra opuesta a la división « \ ». Por ejemplo, si deseamos crear un directorio llamado DOS, y éste ha de salir del directorio raíz, la instrucción a ejecutar sería MKDIR DOS. Si lo que se desea es crear un directorio llamado DOS, del que a su vez salga otro llamado UTILES, la instrucción sería: MKDIR DOS\UTILES.

Para el segundo caso, la cosa sería más sencilla: necesitamos crear un directorio llamado UTILES, del directorio en el que estamos. Por tanto, la instrucción sería MKDIR UTILES.

Hasta aquí hemos visto como crear directorios, pero ahora necesitamos una instrucción que nos permita movernos entre ellos. Para esto, existe la instrucción CD, cuya sintaxis es muy simple: CD nombre del directorio. Esto se utiliza para ir hacia adelante en el árbol de directorios. Si se quiere volver hacia atrás, se deberá escribir CD... o CD\ para ir al directorio raíz.

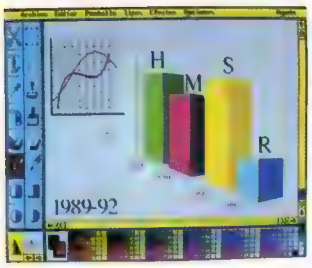
Vistos estos comandos sólo falta comentar RMDIR. Este comando tiene como finalidad borrar directorios del disco duro. Su sintaxis es RMDIR nombre del directorio. Para poder borrar un directorio es necesario que éste no contenga ficheros y estar en el directorio del que depende, o fue creado.

Si el usuario desea ver en el prompt el directorio en el que se encuentra, y del que depende, deberá e escribir en el fichero AUTOEXEC.BAT esta línea: PROMPT PG.

Paintbrush IV

Diseño gráfico y dibujo artístico para ordenadores IBM PC y compatibles

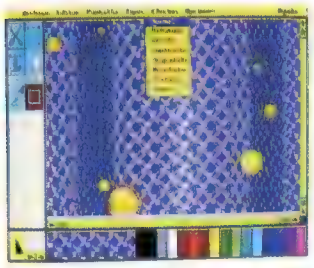
UNA NUEVA GENERACION EN EL ARTE



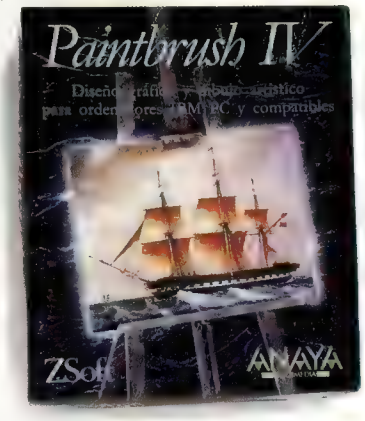
Creación de gráficos de empresa para presentaciones.

Paintbrush IV es un programa gráfico, de propósito general, pensado para diseñar, crear y manipular imágenes con rapidez y facilidad.

Ha nacido una nueva generación en el arte. **Paintbrush IV** es muy fácil de usar y de aprender, sin necesidad del más mínimo conocimiento informático. Con **Paintbrush IV** usted tendrá un estudio de diseño en su ordenador con una gran variedad de herramientas de dibujo, contando con multitud de efectos cromáticos, morfológicos y de manipulación fotográfica.



La opción TEXTURA permite crear estructuras modulares.



Reducción de la imagen y referencia de su tamaño real.

Además, archiva sus diseños en formatos estándares (.PCX y .TIFF) susceptibles de ser utilizados en otros programas gráficos.

Paintbrush IV ha sido diseñado para todos los amantes y profesionales de la imagen (Diseño gráfico, textil y de moda; Ilustración artística y técnica; Cómic; Gráficos y Presentaciones empresa, etc.).

Para que tiempo y espacio no sean los límites de su imaginación ha nacido **Paintbrush IV** una nueva generación en el arte... a su alcance.

Eliminación de los menús del programa para visualizar la imagen entera.

Se incluye un completo **Manual de Usuario**, una **Guía de Fundamentos de Diseño**, de carácter didáctico. Junto con el paquete, Vd. tiene una serie de imágenes que puede ver y disfrutar retocándolas y practicando los múltiples efectos disponibles en **Paintbrush IV**.

ANAYA MULTIMEDIA

ZSoft

Adquiéralos en su librería habitual. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, envíe este cupón a: Apdo. de Correos 14632, Ref. D. de C. 28080 MADRID
Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL.

☐ Les ruego me envíen el catálogo de su editorial
☐ Les ruego me envíen PAINTBRUSH IV P.V.P. 13.440 Ptas. (IVA inc.)

Nombre _____

Profesión _____

Dirección _____

C. P. _____ Localidad _____

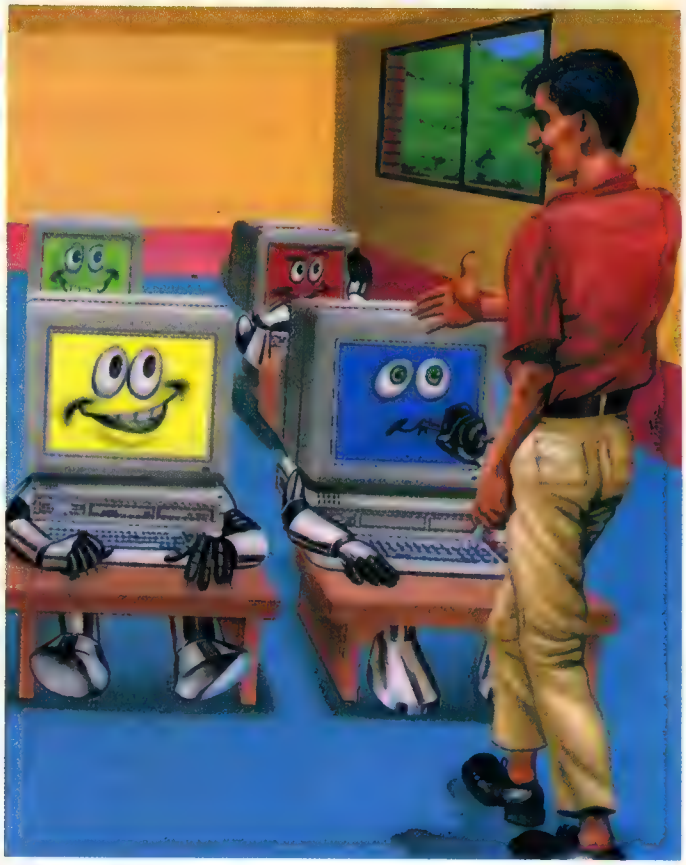
Provincia _____

☐ Adjunto talón bancario a: GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.
☐ Pagaré contrarreembolso (+ gastos de envío)

INFORME

Software EDUCATIVO disponible

Aunque el sector de la enseñanza no ha tenido hasta ahora demasiado interés bajo el punto de vista comercial, pues a tenor de la demanda se produce siempre la oferta y viceversa, parece que algunas empresas especializadas en la producción de software están dispuestas a satisfacer la creciente petición de programas dedicados y colaborar así a potenciar la presencia de la informática en las aulas de nuestros colegios.



LAS EMPRESAS Y SUS PRODUCTOS

CAE. Cursos de autoaprendizaje

CAE (Computer Aided Education) es una empresa española fundada en 1980 que ofrece diversos cursos de autoaprendizaje para ordenadores personales compatibles.

Según esta firma, sus programas están basados en preguntas y respuestas que permiten dirigir el avance del alumno, en función de la adquisición de conocimientos.

Dispone de cursos sobre programas de aplicaciones de microinformática, contabilidad, facturación y almacén. En estos últimos se utiliza, a modo de ejemplo, una aplicación integrada sobre la que se realizan prácticas.

En todos los paquetes se acompaña un manual explicativo.

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE CAE

Sistema operativo MS-DOS	
El Microordenador	
Ofimática	
Basic	Programación
Basic Superior	Programación
Organigramas	Programación
Cobol	Programación
Fortran	Programación
Pascal	Programación
Tratamiento de Informes	Gestión
Contabilidad	Gestión
Facturación y almacén	Gestión
Nóminas	Gestión
Lotus 1, 2, 3	Microinformática
dBase III Plus	Microinformática
dBase III Plus Programación	Microinformática
WordPerfect	Microinformática
Symphony	Microinformática

CAE
PLAZA EMILIO JIMENEZ MILLANS, 2
28008 MADRID
TEL Y FAX (91) 559 09 18

COSPA

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE COSPA

COSPA, S. A.
BRAVO MURILLO, 373
28020 MADRID
TEL. (93) 733 20 89

TEMAS DE **HISTORIA**

TEMAS DE **LENGUA**

MATERIAS	MODULO	DISKETTES
MATEMATICAS	ALGEBRA I	5
	ALGEBRA II	5
	NOMONIMIOS Y POLINOMIOS	8
	FRACCIONES RADICALES	6
	LOS NUMEROS RACIONALES	6
	CONJUNTOS Y FRACCIONES	6
	GEOMETRIA	6
LENGUA	GRAMATICA BASICA	6
	GRAMATICA I - GRUPO NOMINAL	6
	GRAMATICA II - GRUPO VERBAL	5
	LA ORACION GRAMATICAL	7
	LA COMUNICACION HUMANA	8
TECNICAS DE ESTUDIO		9
ORTOGRAFIA		7

MATERIAS	MODULO	DISKETTES
BIOLOGIA	FISIOLOGIA HUMANA	6
	BIOLOGIA CELULAR Y VEGETAL	5
	REPRODUCCION Y GENETICA	5
FISICA Y QUIMICA	FISICA	4
	QUIMICA ATOMICA	6
	FORMULACION Y R. QUIMICAS	5
GEOGRAFIA E HISTORIA	GEOGRAFIA DE ESPAÑA	5
	ESPAÑA SIGLO XIX	4
	ESPAÑA SIGLO XX	6
	REVOLUCION FRANCESA	6
	REV. SOCIOCULTURAL SIGLO XIX	5
	HISTORIA MUNDIAL (XX) I	6
	HISTORIA MUNDIAL (XX) II	4
INFORMATICA BASICA		3

COSPA es una empresa especializada en dar soluciones informáticas a la Educación desde hace veinticinco años. Cuenta con un departamento de Programación y otro de Investigación Educativa que han desarrollado conjuntamente un Lenguaje de Autor propio, «Doceo», con el que producen programas de Enseñanza Asistida por Ordenador.

Además, esta firma ofrece servicios de gestión, formación, evaluación mecanizada e informatización integral a los centros de enseñanza que lo soliciten.

Sus programas educativos están orientados a complementar el esfuerzo de los alumnos que no siguen la marcha normal de la clase y que pueden encontrar ayuda en el ordenador. Siguiendo los planes de estudio vigentes, Cospa ha desarrollado las asignaturas de Matemáticas, Física, Química, Biología y Lengua, Geografía e Historia organizado en módulos monográficos de cuatro a ocho disquetes, según la extensión de los mismos (cada tema ocupa un disquete con dos horas de Enseñanza Asistida).

Cada disquete contiene un tema que consta de un pretest, desarrollo de contenidos, resumen de los mismos y autoevaluación del alumno para comprobar su rendimiento.

Asimismo, esta empresa tiene un programa de técnicas de estudio y de desarrollo intelectual que puede ser interesante para aquellos alumnos que no han aprendido a estudiar y, consecuentemente, no ejercitan adecuadamente sus facultades intelectuales.

Consta de nueve disquetes que contienen diversos procedimientos tendentes a motivar hacia el estudio, enseñar a planificar la dedicación del alumno, ejercitar la memoria y conseguir mejorar la concentración y la atención en las clases. Es una buena colección de recursos tendentes a organizar a aquellos estudiantes de 6.°, 7.° y 8.° de EGB y 1.°, 2.° y 3.° de BUP, además de los de COU y FP que encuentren poco gratificante la labor de estudiar y que serían tanto más eficaces, en cuanto a estos alumnos se les proporcionarán clases más amenas, contenidos más acordes con sus intereses y planes de estudios más racionales.

De los contrario, los buenos propósitos del fabricante se convertirán en un «recetario» que bien aplicado nunca vendrá mal, pero que en ningún caso consigue resultados definitivos.

Todos los programas están disponibles para ordenadores personales compatibles PC en su configuración básica de 256 Kb, unidad de disquete de 5,25" ó 3,5" y tarjeta CGA. Los precios de cada programa oscilan entre 7.000 y 9.000 ptas.

INFORME

Empresas especializadas en la producción de software educativo

EDICINCO

EDICINCO es una potente empresa que tiene divisiones de software, vídeo y equipamiento destinado a los centros de enseñanza. En soft está especializada en Enseñanza Asistida por Ordenador para EGB, BUP, Formación Profesional, Enseñanza Universitaria y cursos de formación de empresas.

La particularidad de sus programas consiste en que éstos pueden desempeñar un papel específico en la enseñanza de las disciplinas tradicionales de los diferentes currícula. Promueven nuevas formas de interdisciplinaridad y de integración con los instrumentos y las metodologías didácticas tradicionales.

Cada programa está acompañado por una detallada documentación en la que se incluyen no sólo las instrucciones para su correcto manejo y funcionamiento, sino una serie de propuestas didácticas para aumentar su rentabilidad pedagógica.

Sus características más destacables son su elevada interactividad y, sobre todo, las frecuentes referencias teóricas, sugerencias didácticas y propuestas de ejercicios que contienen.

Pueden utilizarse sobre ordenadores PC-compatibles y PS/2 que tengan tarjeta gráfica CGA o EGA, con monitor monocromo o color y un mínimo de 512K de memoria RAM.

Los paquetes del área de Lengua tienen el título de «Lalo» y hay además uno de «Leer Mejor» y otro especializado en Ortografía, con reglas y ejercicios.

Los de Matemáticas completan buena parte de los programas oficiales para EGB y BUP con Unidades didácticas, Estudio de funciones, Isometrías, Operaciones aritméticas, Unidades de medida, Ecuaciones y otros sobre Geometría básica.

En Física y Química, Ciencias y Sociales se desarrollan algunas unidades didácticas referidas a las enseñanzas obligatorias.

EDICINCO

PLATANOS, 30
46025 VALENCIA
TEL. (96)
348 28 92

EDICIONES SM

LA célebre editorial de los libros de texto atractivos, tanto por su color como por la claridad de sus explicaciones, es también una firma puntera en el campo del software educativo.

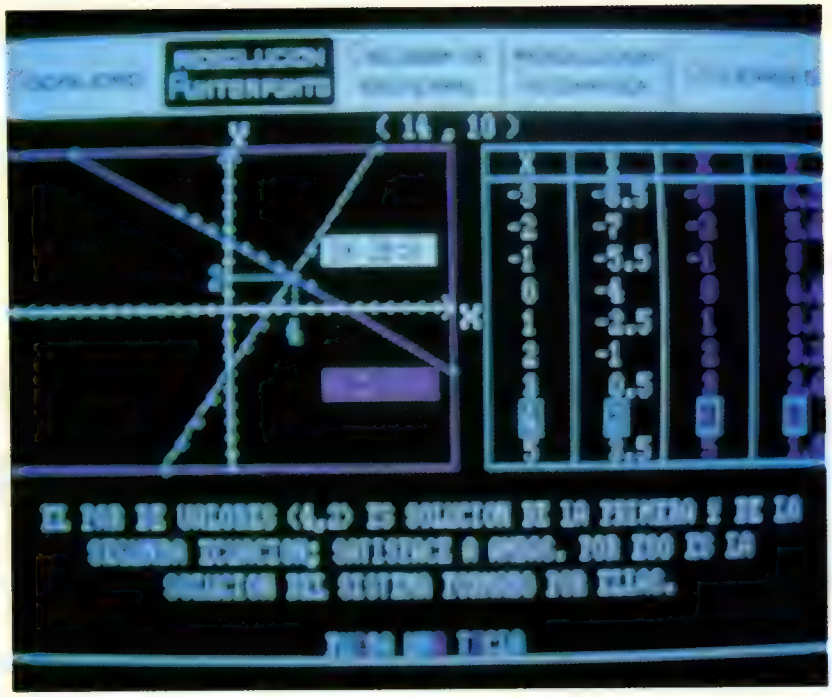
Sus programas se dirigen a la franja de la última etapa de la EGB y los inicios del BUP. Es decir, para jóvenes de once a dieciséis años. «Patágoras» es el nombre que recibe su colección más significativa, y consiste en la simulación por ordenador de un laboratorio en el que se pueden investigar determinadas leyes de la física y química y además se estudian conceptos matemáticos.

Esta colección fue galardonada con la medalla de bronce en la edición del año 88 del Worlddidac, en Basilea.

Cada programa consta de un disquete al que acompaña un libro en el que se siguen paso a paso algunos de los experimentos que es capaz de realizar el programa en uso.

Están diseñados para ordenadores PC compatibles y PS/2 y combinan los principios de la enseñanza asistida por ordenador con la simulación de fenómenos, aprovechando el soporte de las

La fotosíntesis, programa educativo de *SM* adecuado para niños de doce a dieciséis años.



Programa de sistemas de ecuaciones de *SM*.

EL SOFTWARE EDUCATIVO DE EDICIONES SM

A pesar de las dificultades de mercado con que se encuentran las empresas dedicadas, SM ofrece una oferta variada de programas educativos que ofrecemos con algunas de sus características.

Respecto de los programas educativos, existe una oferta amplia de programas educativos, a pesar de las dificultades de producción con que se encuentran las empresas dedicadas a ellos. Sin embargo, hay que decir que la mayoría están diseñados a imagen y semejanza de los textos escolares, se reducen a la exposición detallada de materias educativas y la ventaja es su buena ilustración. Pero nada más.

FISICA Y QUIMICA

1. MECANICA

Entornos gráficos de simulación de experimentos de mecánica, con registro de datos del experimento, confección de tablas y generación de representaciones de los valores encontrados.

Adecuado para los niveles de BUP, comprende los títulos:

Movimiento rectilíneo. Nivel I, de catorce a dieciséis años, es un estudio del movimiento rectilíneo uniforme y variado. Nivel II, de dieciséis a dieciocho años, muestra la influencia del rozamiento en el movimiento rectilíneo.

Movimiento parabólico y caída libre. De dieciséis a dieciocho años, comprende estudio cinemático y estudio energético.

Movimiento circular. De catorce a dieciocho años, observa movimientos circulares y el movimiento de los planetas.

Dinámica, I, II, III. De catorce a dieciocho años, los niveles I y II, trata las fuerzas constantes y las leyes de la dinámica. De dieciséis a dieciocho años, muestra la segunda ley de la dinámica para sistemas de dos cuerpos y la influencia del rozamiento.

2. CALOR

Entornos gráficos de simulación de experimentos, con registro de datos del experimento, confección de tablas y generación de representaciones de los valores encontrados.

Adecuado para los niveles de 2.ª etapa de EGB y 1.º, 2.º de BUP.

Los gases. De doce a dieciséis años, ofrece ejemplos y ejercicios sobre las diversas leyes de los gases: Boyle-Mariotte y Gay Lussac.

3. ELECTRICIDAD

Entornos gráficos de simulación de un laboratorio de electricidad, basado en iconos, con todo tipo de elementos eléctricos. Es posible montar circuitos y probarlos, medir magnitudes con los aparatos de medida. Dispone de calculadora y de una hoja de cálculo para registro de datos del experimento, confección de tablas y representaciones.

posibilidades gráficas y de cálculo del ordenador.

Entre las características generales de estos programas merece destacarse su distribución por bloques temáticos, la posibilidad de modificar a voluntad los ficheros que contienen las frases con consignas e instrucciones de pantalla, los diferentes niveles de dificultad que son programables, las ayudas al alumno y, principalmente, su orientación didáctica destinada a cubrir los aspectos más relevantes del currículo.

Pretenden crear actitudes positivas de los educadores hacia el uso de las Nuevas Tecnologías en la Educación, pues suponen un material de apoyo que puede facilitar la innovación educativa.

No cubren todo el temario de las áreas y ciclos en los niveles de enseñanzas que abarcan, pero sí completan aquellas materias donde los objetivos buscados son difíciles de alcanzar con procedimientos tradicionales. En ningún caso sirven para suplir las prácticas reales, ni las experiencias que puedan realizarse de forma viva.

Así, el Bloque Temático de Física y Química contiene un módulo dedicado a la mecánica que proporciona entornos gráficos de simulación para hacer experimentos con aparatos de medida y que permiten captura de datos, confección de tablas y generación de representaciones gráficas de los valores encontrados.

El Movimiento Parabólico y Caída Libre, el de Planos Inclinados, el estudio del comportamiento simulado de los gases, completan esta unidad.

En otro bloque se atiende a contenidos de electricidad. Es una simulación de un laboratorio donde se representan todo tipo de elementos eléctricos mediante íconos. Admite montar circuitos, probarlos, medir magnitudes y ajustar los distintos instrumentos de medida como si se tratara de ejercicios reales.

Es un programa fascinante, en el que no se estropea nada y donde todos los circuitos y pruebas son posibles. Las bombillas y fusibles simulan «fundirse» cuando algo no está bien preparado y los procedimientos para localizar la avería son los mismos que se deberían utilizar si el montaje fuera real.

Amperímetro, voltímetro, condensador, bombilla, resistencia, bobina, conmutador, línea, generador, transformador, osciloscopio, fusible, acumulador... están representados por figuras y dispuestos para ser incorporados en el tablero y comenzar a formular hipótesis e investigar por ensayo y error, que además de ser la metodología de conocimiento más antigua que se conoce, forma parte de los principios del método científico que se viene aplicando en la enseñanza de las ciencias.

Puede resultar algo tedioso hacer circuitos, pues ello requiere cierta paciencia y ejercitación previa, ya que no es cómodo el procedimiento de

INFORME

Empresas especializadas en la producción de software educativo

captura de los iconos y además tiene distinta operatividad, según se trate de posicionar dibujos o implementar funciones.

Es algo que debería mejorarse en posteriores versiones de este excelente programa idóneo para construir circuitos de corriente continua, en un paquete, y de corriente alterna, en otro, que se completan con una calculadora y una hoja de cálculo incorporadas.

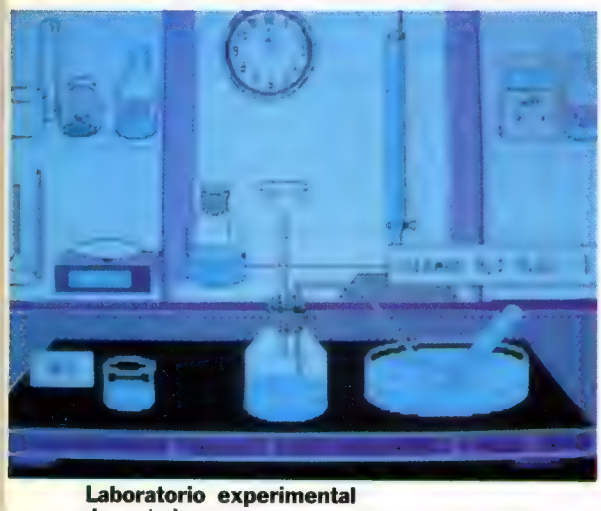
Por último, este bloque temático de Física y Química tiene un entorno de simulación de química con todo tipo de elementos, sustancia y aparatos de medida para control de experiencias.

El resto de los programas corresponden a las Ciencias Naturales (la fotosíntesis), Matemáticas (funciones, ecuaciones y estadística) y el área de Lengua e Idiomas, que desarrollan entornos lingüísticos en francés e inglés.

Este último referido a los idiomas, imita un laboratorio de lengua donde se relacionan pantallas gráficas y de texto, acompañando crucigramas, criptogramas y otros juegos amenos que tienen relación temática con el trabajo lexical desarrollado en cada tema.

Los manuales que acompañan a los programas incluyen hojas de trabajo para guiar a los alumnos y autoevaluar los resultados del aprendizaje.

EDITORIAL SM
JOAQUIN TURINA, 39
MADRID
TEL. (91) 208 51 47



Laboratorio experimental de química, un programa educativo de *SM*.

SOFTWARE EDUCATIVO S. M.

Tienen un buen nivel, como programas de simulación, y permiten todo tipo de pruebas, por lo que su utilización puede ser de interés incluso en estudios superiores.

Corriente continua. Nivel I, de doce a dieciséis años, con la ley de Ohm y los circuitos de corriente continua. Nivel II, desde los dieciséis, permite la asociación de resistencias y multitud de prácticas. Trata las reglas de Kirchoff.

Corriente alterna. Nivel I, de catorce a dieciocho, los circuitos de corriente alterna, transformadores. Nivel II, desde los dieciséis años, presenta circuitos R, L y C. Resonancia, diagramas de fasores y Oscilógrafo.

4. QUIMICA INORGANICA

Entornos de simulación de química, con sustancias y aparatos de medida. Permiten estudiar reacciones y medir magnitudes, introducir nuevas reacciones y hacer cálculos estequiométricos.

Son adecuados para el BUP y tienen los títulos de: Química I y II.

De los dieciséis a los dieciocho años, presentan una base de datos de reacciones que permiten diversas prácticas y estudio de leyes y principios químicos.

5. CIENCIAS NATURALES

Entornos de simulación animada y laboratorio de experimentación. Dispone de iconos que representan los elementos para las experiencias. Un sofisticado microscopio simula la observación tridimensional de diversas estructuras.

La Fotosíntesis. Adecuado para doce a dieciséis años, este laboratorio de investigación permite observar e intervenir en diversos procesos, como la fotosíntesis, mostrando su importancia y repercusiones para los seres vivos.

6. MATEMATICAS

Entornos gráficos de trabajo y herramientas para adquirir conceptos y aplicarlos a la resolución de ejercicios y problemas, bien paso a paso o automáticamente.

Los sistemas de ecuaciones. De catorce a dieciséis años, trata sistemas de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas, los discute y muestra su representación gráfica.

Función cuadrática. De catorce a dieciséis años, las familias de parábolas y la representación gráfica de la función cuadrática.

Función lineal y afín. De catorce a dieciséis años, presenta la familia de rectas y las funciones de su título.

Ecuación de segundo grado. De catorce a dieciséis años, resuelve y discute este tipo de ecuaciones, representándolas gráficamente.

7. ESTADISTICA

Estos programas son una herramienta para el tratamiento de datos discretos y agrupados. De doce a dieciséis años, trata datos discretos y agrupados, realiza gráficos de barras, sectores, líneas e histogramas. También puede estudiarse la distribución binomial y normal.

8. IDIOMAS

Entornos gráficos de trabajo donde los alumnos pueden relacionar escenarios y textos. En ciertas pantallas gráficas existe animación y puede ilustrar un determinado léxico. Para niveles de conocimientos equivalentes a los que se imparten en la 2.ª etapa de EGB y el BUP, dispone de crucigramas, sopa de letras y criptogramas en relación con el escenario en el que se encuentran.

Los títulos MON AMI FRANCAISE y MY ENGLISH PARTNER corresponden a los idiomas respectivos.

IDEALOGIC

MUCHOS de los programas educativos que ha desarrollado la firma Ediciones SM lo han sido en colaboración con la catalana Idealogic.

La aportación de ambas a la innovación educativa es sumamente importante y ha merecido el reconocimiento oficial, mediante la homologación de su software para el Proyecto Atenea.

En particular, Idealogic ofrece un interesante instructor mecanográfico «X-Flash» y un sencillo paquete de autoedición: «First Publisher».

Estos programas pueden ser utilizados en otros campos distintos del educativo, pero todos tienen como característica común el de ser extremadamente sencillos de emplear y el estar dirigidos a usuarios no especializados.

Además de los correspondientes a Electricidad, Física, Movimiento parabólico, Planos inclinados, Matemáticas y Química, Idealogic ofrece otros programas de diseño exclusivo.

Entre ellos, uno muy interesante para aprender Contabilidad llamado «La tienda del Micro». Hemos podido comprobar la idoneidad de este curso de alumnos de diferentes edades y formación, de los niveles de BUP y Formación Profesional, ya que es totalmente autoexplicativo y no es necesario memorizar ninguna norma de funcionamiento.

Consiste en un juego que obliga a desplegar una estrategia contable para resolver las distintas situaciones que se presentan en la gestión de un comercio autónomo dedicado a la venta de ordenadores.

Decidir el número de unidades a comprar respecto a diversas variables, como el precio del almacenista, las características del mercado y el propio capital inmovilizado, cubrir el pago de impuestos, asegurar la mercancía, atender riesgos de pérdidas, calcular márgenes de ventas en función de los precios de la competencia, lanzar campañas de publicidad calculando rentabilidades... supone un acercamiento lúdico a una realidad muy simplificada del mundo empresarial.

Destaca el valor educativo del cálculo mental que se obliga a realizar (el programa no tiene calculadora), las nociones de contabilidad que se exponen y la aportación a una experiencia que, aunque esquemática, es válida para la vida cotidiana.

Es un buen programa que se debería promocionar y, sobre todo, mejorar con gráficos, dibujos y animación, además de completar con un manual que sirviera de guía y referencia de la propia aplicación y de los conceptos que en ella se contienen.

En otro orden, Idealogic también tiene un buen corrector ortográfico que puede ser de aplicación en el estudio de la gramática normativa. Es el conocido «Escribien», tan fácil de emplear como potente en su rendimiento, pues incluye más de 300.000 vocablos y trabaja sobre disco o residente en memoria.

Se puede usar con calquier procesador de texto y su diccionario electrónico permite solucionar las dudas al escribir un texto, dado que Escribien conjuga verbos y crea cambios de género y número.

Por último, destacar que esta importante firma española está llamada a ser una de las primeras en la creación de productos aplicables a la enseñanza, por su constante investigación y propuestas en este campo.

Su presencia por primera vez en la feria internacional alemana CEBIT 89 presentando una aplicación propia: IDEABASE PLUS PC, gestor de base de datos relacional, multifichero con lenguaje de programación «queryng», sus trabajos para producir un sistema de Test Adaptativos por ordenador y los desarrollos en el sistema de mensajerías electrónicas, son proyectos que avalan nuestra afirmación.

Logo en Idealogic

Como un rasgo más del interés de Idealogic por el mundo de la enseñanza, este fabricante ofrece su particular versión del Logo en el paquete «ActiLogo».

Este lenguaje programador está pensado por su creador, S. Papert, para su utilización en las aulas. De ahí sus grandes potencialidades didácticas.

Es un lenguaje modular, puesto que su programación consiste en crear conjuntos de instrucciones, denominadas «procedimientos», que se pueden ejecutar independientemente o combinadas con otras. Esta modularidad define el caracter extensible del lenguaje, es decir, la capacidad de ampliar el conjunto de instrucciones identificables. Cada nuevo procedimiento definido pasa a ser una nueva palabra que Logo reconoce y emplea con las mismas propiedades que los comandos primitivos implementados en el lenguaje.

Posee varios entornos o ambientes de trabajo, que se representan por grupos de órdenes («primitivas», en su argot) y que facultan el control de gráficos, sonido, trabajo con listas, trabajo en grupos y propiedades.

La versión de ActiLogo ha sido homologada para la dotación de distintas aulas de proyectos oficiales.

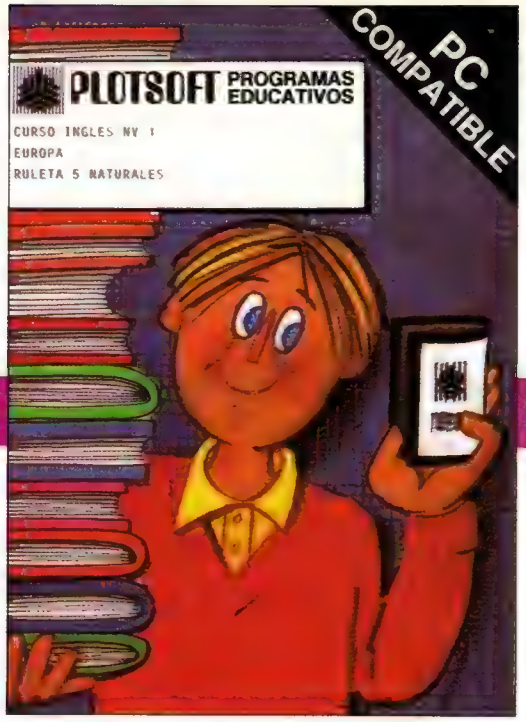
IDEALOGIC

VALENCIA, 85
08029
BARCELONA
TEL. (93)
253 74 00

INFORME

Empresas especializadas en la producción de software educativo

PLOT MICRO COMPUTERS



Presentación de un programa educativo de *Plot*.

PLOT Micro Computers se dedica íntegramente a surtir productos de las llamadas nuevas tecnologías con destino a los colegios que quieren innovar sus instalaciones y procedimientos didácticos.

Consecuencia de esta filosofía empresarial es su primera red de comunicaciones para ordenadores Amstrad, denominada Master-Plot y diseñada especialmente para la enseñanza de la informática, así como para aumentar la rentabilidad didáctica DE los programas de EAO.

La unión de los ordenadores Amstrad 6128 ó los PC 1512, 1640 por cable consigue las prestaciones habituales en este tipo de enlaces: la transferencia de datos, compartir periféricos y en el ámbito escolar, el control y dirección centralizado de un grupo de alumnos interconectados.

Ofrece además una extensa y variada gama de software bajo el lema «aprender jugando». Y en efecto, en sus propuestas de trabajo el límite entre juego y ejercicio es, a veces, poco preciso.

Pero es indudable la utilidad de estos programas, principalmente en los niveles más bajos de las enseñanzas obligatorias (niños entre seis y catorce años), que es el segmento de edad hacia el que se orientan estos juegos-ejercicios. Lo importante es aprender y no importa demasiado cómo.

Esta extensa colección de pequeños productos para PC están presentados en una cubierta y con un disquete al que acompaña una hojita con instrucciones generales sobre la operatividad. No se hace mención en esta escasa reseña al contenido didáctico de cada uno, salvo en algunos, en que sí se cita de forma particularizada, constituyendo una guía con referencias precisas, aunque un tanto incompletas.

Las características comunes a todos ellos son su especial disposición para trabajar con grupos de alumnos alrededor de la pantalla, ofrecer una evaluación doble de las respuestas de los alumnos, según su esfuerzo en cada momento, por una parte, y según criterios objetivos, por otra.

Los programas no presentan contenidos, sino que plantean siempre ejercicios según diversos grados de dificultad que se establecen cuando se comienza, pero a medida que se avanza, automáticamente el programa los va elevando en función de las respuestas que obtenga.

Al final de cada ejercicio se obtiene un resumen del rendimiento de cada alumno participante en él, siempre que se haya registrado como tal, en donde constan las incidencias más destacables, el porcentaje de aciertos y el nivel final estimado, tomando como referencia el inicial.

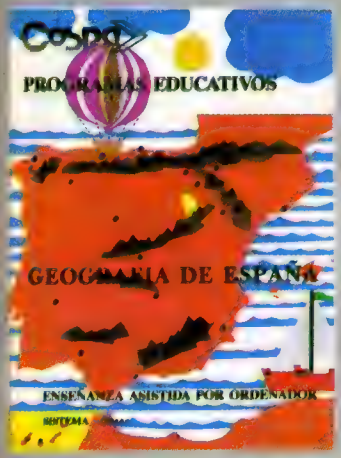
Por tanto, son ejercicios de matemáticas, lenguaje, sociales, idiomas, contabilidad y razonamiento abstracto, a los que se añaden otros de utilidades para el profesor y un interesante, por su sencillez, sistema de autor que sirve para preparar exámenes partiendo de una base de datos con las preguntas pertinentes.

PLOT
DIPUTACION, 279
08007
BARCELONA
TEL. (93)
317 60 92

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE PLOT

MATEMATICAS	
Divisiones	de 3.º a 6.º EGB
Cálculo mental	de 4.º-8.º EGB, 1.º BUP y 1.º FP
Fracciones NV 2	de 6.º-8.º EGB, 1.º BUP y 1.º FP
Cálculo inicial	de 1.º a 4.º EGB
Sistema métrico decimal	de 4.º a 6.º EGB
Ecuaciones	de 7.º a 8.º EGB
Raíces cuadradas	de 6.º a 7.º EGB
Números romanos	de 4.º EGB
Reloj	de 2.º a 3.º EGB
Descomposición de números	de 2.º a 5.º EGB
Escritura de números	de 2.º a 5.º EGB
Cálculo serie	de 1.º a 3.º EGB
Problemas de juguetes	de 3.º a 5.º EGB
Problemas cálculo mental 1	de 2.º a 6.º EGB
Contar, sumas y restas	1.º EGB
Las tablas	de 2.º a 3.º EGB
Sistemas de ecuaciones	8.º EGB
LENGUAJE	
Vocabulario 4	4.º EGB
Tres en raya	de 5.º a 6.º EGB
Vocabulario 7	7.º EGB
Ortografía 2	de 2.º a 4.º EGB
Vocabulario 5	5.º EGB
Versos	de 4.º a 5.º EGB
Ortografía	de 4.º a 5.º EGB
Juego con sílabas	de 1.º a 3.º EGB
Vocabulario 3	3.º EGB
Ordenar frases	de 2.º a 3.º EGB
Contrarios 1	de 2.º a 4.º EGB
Sinónimos 1	de 2.º a 4.º EGB
Vocabulario 8	8.º EGB
Prácticas de ortografía (palabras)	
Prácticas de ortografía (verbos)	
Sinónimos 2	de 5.º a 6.º EGB
Sinónimos 3	de 7.º a 8.º EGB
Contrarios	de 5.º a 6.º EGB
FRANCES	
Prácticas de francés (vocabulario)	
SOCIALES	
Geografía de Europa	7.º EGB
España política	de 5.º a 6.º EGB
España física, mon. y golf.	de 5.º a 6.º EGB
España física, ríos y cabos	de 5.º a 6.º EGB
Comarcas de Cataluña	de 5.º a 6.º EGB
NATURALES	
Vocabulario 6 anatomía	6.º EGB
EJERCICIOS DE RAZONAMIENTO	
Test 1	de 3.º a 4.º EGB
Text 1 B	de 4.º a 6.º EGB
CONTABILIDAD	
Contabilidad Nivel I	1.º FP
Contabilidad Nivel II	1.º FP
INGLES	
Verbos irregulares	
Pronombres	
Vocabulario 6	6.º EGB
Prácticas de inglés (vocabulario)	
Curso de inglés NV 1	6.º EGB
Curso de inglés NV 2	6.º EGB
Curso de inglés NV 3	6.º EGB
UTILIDADES PARA EL PROFESOR O CENTRO	
Contabilidad empresa	
Geses	
Evaluaciones	
Plusfile	
Cursos PC	
Introducción a la inteligencia artificial	
Conta 1	
Conta 2	
Nómina	
Renta (simplificada y ordinaria)	
Renta (patrimonio)	
Gest 1	
Gest 2	
Base 1	
Base 2	
Pedidos	
LENGUAJES DE AUTOR	
Bastest	
Pas test	
Logo	
JUEGOS	
Juego-Laberinto	

APRENDE CON TU ORDENADOR



ENSEÑANZA ASISTIDA POR ORDENADOR

PARA COMPATIBLES PC y PS/2

– 162 Programas Educativos de Matemáticas, Lengua, Geografía, Historia, Física, Química y Biología.
– Tambien programas de Ortografía, Técnicas de Estudio e Informática Básica.

Bravo Murillo, 377, 6.º B
Tel. 733 20 89 – Fax. 733 22 55
28020 MADRID
Delegaciones:
Barcelona, Bilbao, Valencia, Sevilla, Zaragoza, Alicante, Valladolid y La Coruña.

☐ Les ruego me envíen el catálogo de programas.
☐ Les ruego me envíen Disco-Demostración de EAO. Envio 500 pts. en concepto de material y gastos de envío que me descontaran de mi primer pedido. Disco 5 1/4" ☐ Disco 3 1/2" ☐

AM P.

Nombre .....
Profesión .....
Dirección .....
Población .....
Provincia .....
Código Postal ..... Teléfono .....

SOFTWARE DE BASE

SOFTWARE de Base ha desarrollado dos proyectos de software educativo, subvencionados durante el curso pasado por los Ministerios de Educación y de Industria y Energía, dentro del PEIN II.

El primero es un lenguaje Logo especial para disminuidos físicos o con problemas sicomotrices. Tiene un interface con el usuario diferente al del estándar, que consiste en la sustitución del teclado por uno o dos conmutadores que se adaptan al tipo de discapacidad de los alumnos.

En unos casos serán botones grandes y, en otros, un tipo especial de sensores que pueden llegar a captar los movimientos oculares, o el control labial. Para poder introducir los comandos se representan mediante iconos en pantalla y se ha ideado un sistema de barrido de velocidad regulable, de manera que al pulsar el conmutador se selecciona el comando que el sistema de barrido esté señalando en ese momento.

El segundo proyecto subvencionado oficialmente es el proyecto «Teacher», que consiste en la elaboración de un programa de EAO destinado a la enseñanza/aprendizaje de la lengua inglesa en la EGB.

Su diseño cubre áreas lingüísticas y temáticas desarrolladas en tres niveles de dificultad. Esta flexibilidad permitirá su aplicación en clases donde los alumnos tengan varios niveles de conocimientos, o en cursos más avanzados y que sus niveles sean más homogéneos.

Software de Base también dispone de otros cursos interactivos para aprender Informática básica, según tres niveles, un buen programa autodidacta para desmitificar la conocida inteligencia artificial y acercarse a los sistemas expertos y un curso sobre la estructura organizativa del PC, con conceptos de informática básica.

SOFTWARE DE BASE

ANTONIO CAVERO, 39
28043 MADRID
TEL. (91) 759 54 51

Carátulas de presentación del *Logo de Software de Base.*

Dos cursos de autoaprendizaje sobre Logo básico introducen al usuario en el apasionante mundo de este lenguaje y junto con un tutorial de Pilot, uno de los procedimientos de creación de cursos de formación más difundidos en nuestro país, completan la oferta de esta empresa al mundo de la educación.

EDUMATICA, S. A.

EDUMATICA

CAPITAN HAYA, 50
28020 MADRID
TEL. (91) 270 27 07

EDUMATICA es una empresa especializada en impartir de informática, además de producir software para formación mediante cursos autodidactas. Entre su producción destacan títulos suficientemente explicativos como «Aprenda DOS», que recoge los conocimientos básicos en un tutorial. El «Mundo del ordenador» e «Introducción al PC», magníficos tutoriales sobre los principios que todo usuario de informática debiera conocer y dos cursos de formación empresarial, denominados «Focus» y «Toma de decisiones».

Completan la colección un curso denominado «Trabajo con Lotus 1, 2, 3» y uno de los lenguajes de autor más potentes que existen en el mercado: TenCore. Este procedimiento para crear cursos de Enseñanza Asistida por Ordenador se utiliza, según fuentes de la propia enseñanza, para diseñar cursos de formación específica laboral en la industria y el gobierno americano y en la mayoría de los centros educativos de los EE UU.

Para cualquier consulta, información sobre publicaciones, catálogos, etc., puede enviarnos el cupón adjunto a EDICIONES SM (Departamento de Márketing), C/ JOAQUÍN TURINA, 39, 28044 MADRID, o llamar al teléfono 208 51 47.

Apellidos _____

Nombre _____

Seminario/Curso _____

Centro _____

Dirección _____

Población _____

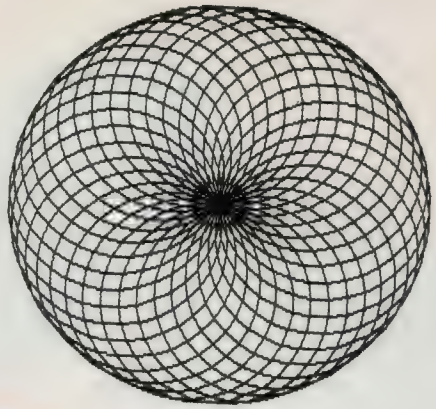
Provincia _____

Tfno. _____ *C. P.* _____

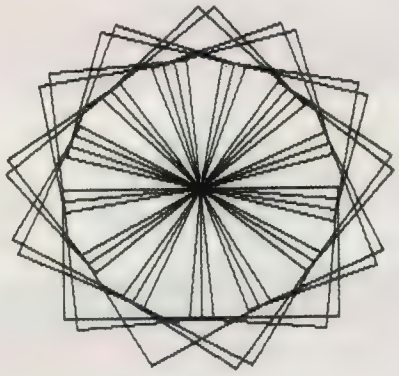
PCW

Trabajando con Logo

Hemos recibido un gran número de cartas de nuestros lectores pidiéndonos la publicación de algún listado en Logo. Pues bien, aquí hay una pequeña muestra gráfica de este interesante lenguaje de programación. Teclear los programitas y veréis qué dibujos alucinantes podéis hacer.

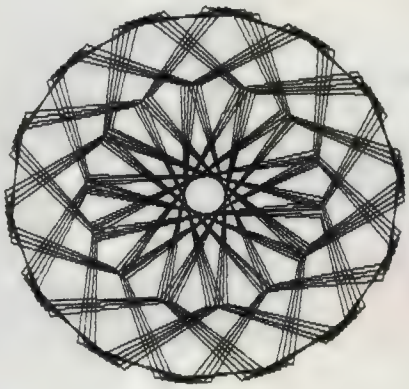


```
to dibujo2
fs ht cs
repeat 36 irt 10 repeat 36 irt 10 fd 20 ¿¿
pu home pd
end
```

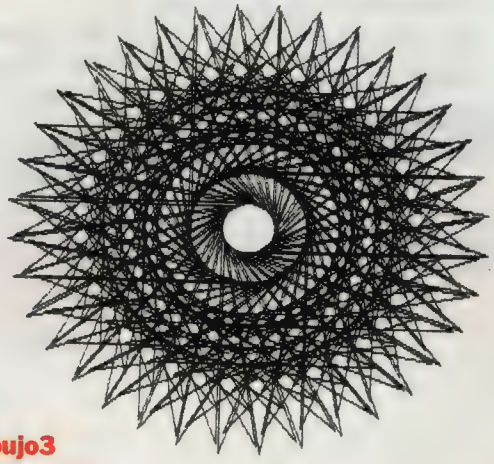


```
to clavel
fs ht cs
repeat 25 irepeat 4 ifd 100 lt 90 ¿ lt 90 rt 35 ¿
end
```

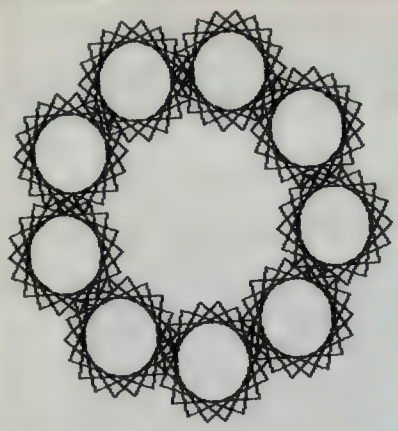
```
to dibujo
fs ht cs
pu setx -50 pd
repeat 36 ifd 5 rt 10 repeat 18 irt 100 fd 200 ¿¿
pu home pd
end
```



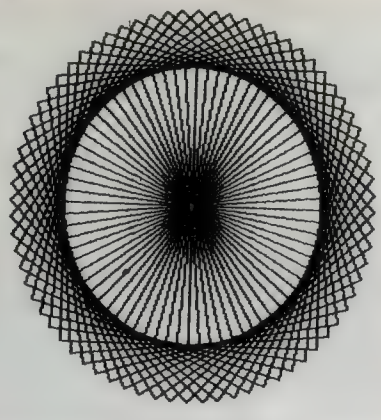
```
to astral
ct fs cs pu
bk 150 pd
repeat 60 ifd 150 rt 45 lt 62 repeat 4 ifd 150 rt
75 ¿¿
end
```



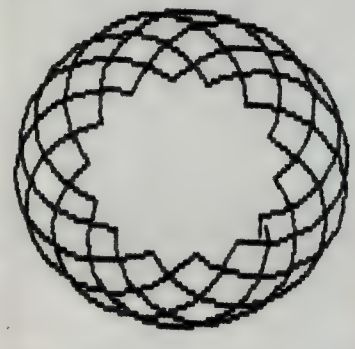
```
to dibujo3
fs ht cs
pu setx -50 pd
repeat 36 ifd 5 rt 10 repeat 9 irt 200 fd 250 ¿¿
pu home pd
end
```



```
to dibujo1
fs ht cs
pu setpos
i-157 -50 ¿ pd
repeat 9 ipu
fd 115 pd rt
360 / 9 repeat
18 irt 100
fd 100 ¿¿
pu home pd
end
```



```
to agujero
ct fs cs
repeat 72
irepeat 4 ifd
150 lt 90 ¿
lt 90 lt 35 ¿
pu home pd
end
```



```
to bola
fs ht cs
pu setx 100 pd
repeat 14 ifd
10 rt 10 rt 77
repeat 18 irt
50 lt 62
fd 10 ¿¿
pu home pd
end
```

```
to red
fs ht cs
pu setx 100 pd
repeat 40 ifd 20
rt 10 rt 77
repeat 17 irt
50 lt 62
fd 20 ¿¿
pu home pd
end
```


ASSIMIL

ESPAÑA, S.A.

PRESENTA

EL NUEVO INGLES SIN ESFUERZO

2 Diskettes - 16 Programas.
Tiene por finalidad hacerle asimilar más de 100 puntos gramaticales, ortografía y vocabulario del inglés corriente presentando la regla correspondiente y proponiendo hacer ejercicios de aplicación. Dispone de más de 500 ejercicios. Están previstos los principales casos de error que generalmente se producen, corrigiéndolos e indicando su falta o bien llevándole nuevamente a la regla.

CODIGO		6% IVA INCLUIDO	
5 1/4	3 1/2		
41010	51010	17.702,–	Diskettes
41011	51011	20.039,–	Diskettes+libro
41012	51012	28.677,–	Diskettes+libro+cassettes

EUROPASSIMIL y EUROPASSIMIL-2

Programas para adquirir vocabulario en 8 lenguas diferentes y diversos temas. 56 posibilidades de utilización. 3 Diskettes. 2.000 palabras por idioma, divididos en 16 temas.

EUROPASSIMIL (Caja Roja)	EUROPASSIMIL-2 (Caja Verde)
—La casa	—Material Oficina
—El salón	—Educación
—La cocina	—El empleo
—El baño	—Sectores económicos
—El cuerpo humano	—Publicidad/Medios Comunicación
—La salud	—Banca
—La alimentación	—Bolsa/Ahorro
—Los vestidos	—Comercio
—Los verbos, etc.	—Correspondencia Comercial, etc.

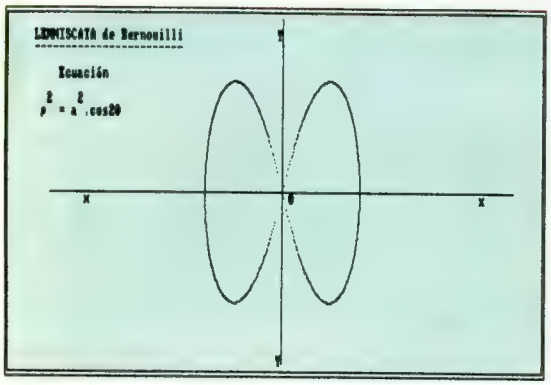
CODIGO		6% IVA INCLUIDO	CODIGO
45000	5 1/4	8.395,–	46000
45001	3 1/2	8.395,–	46001

ASSIMIL

ESPAÑA, S.A. Tel. (93) 310 10 45

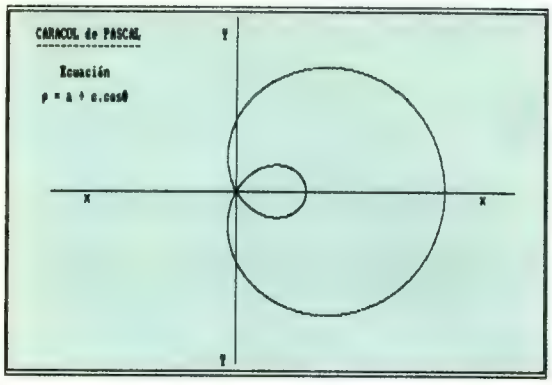
ECUACIONES ESPECIALES

En estas páginas se hallan los listados, con sus correspondientes gráficos, de algunas ecuaciones poco conocidas, y no por ello menos interesantes. Todos estos listados necesitan la rutina PLOT, publicada el pasado mes de febrero en el número 41 de AMSTRAD USER.



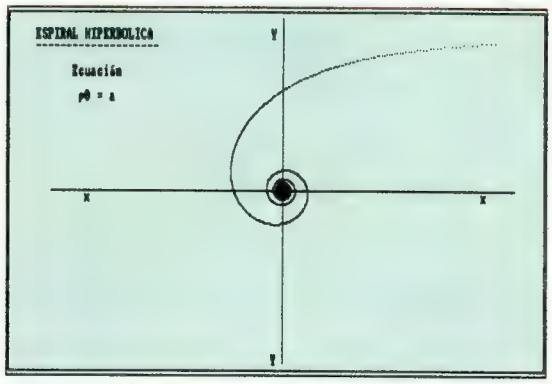

```
10  '*****************************************************************
20  '*                                                               *
30  '*                    LEMNISCATA de Bernouilli                   *
40  '*                                                               *
50  '*    Alfredo Perez Jimenez                          Marzo 1.989  *
60  '*                                                               *
70  '*****************************************************************
80  '
90  cls$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":con$=CHR$(27)+"e":coff$=CHR$(27)+"f"
100 panlim$=cls$+CHR$(27)+"0":pannor$=cls$+con$+CHR$(27)+"1"
110 plot=&HC000
120 DEF FNloc$(fi,co)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+fi)+CHR$(32+co)
130 DEF FNx(ang)=COS(ang)*SQR(COS(2*ang))
140 DEF FNy(ang)=SIN(ang)*SQR(COS(2*ang))
150 GOTO 180
160 PRINT FNloc$(fi,co);:RETURN:                          ' Locate
170 CALL plot(x%,y%,f%):RETURN                            ' Dibujar punto
180 x0=360:y0=128:f%=1
190 PRINT coff$;panlim$
200 TYPE a:cuadro.pul
210 y%=y0:FOR x%=x0-300 TO x0+300:GOSUB 170:NEXT
220 x%=x0:FOR y%=y0-110 TO y0+110:GOSUB 170:NEXT
230 '
240 FOR ang=-0.785 TO 0.785 STEP 0.0025
250 xi=FNx(ang):yi=FNy(ang)
260 x%=x0+100*xi:y%=y0+200*yi
270 GOSUB 170:NEXT
280 FOR ang=2.356 TO 3.92 STEP 0.0025
290 xi=FNx(ang):yi=FNy(ang)
300 x%=x0+100*xi:y%=y0+200*yi
310 GOSUB 170:NEXT
320 '
330 fi=16:co=13:GOSUB 160:PRINT "x":co=77:GOSUB 160:PRINT "x"
340 fi=3:co=44:GOSUB 160:PRINT "Y":fi=29:GOSUB 160:PRINT "Y"
350 fi=3:co=5:GOSUB 160:PRINT "LEMNISCATA de Bernouilli"
360 fi=4:GOSUB 160:PRINT "-------------------------"
370 fi=6:co=9:GOSUB 160:PRINT "Ecuacicn"
380 fi=8:co=7:GOSUB 160:PRINT "2     2"
390 fi=9:co=6:GOSUB 160:PRINT CHR$(27)CHR$(25);"  = a .";"cos2";CHR$(27)CHR$(21)
400 fi=16:co=46:GOSUB 160:PRINT "0"
410 WHILE INKEY$="":WEND:PRINT pannor$
```

Lemniscata de Bernouilli



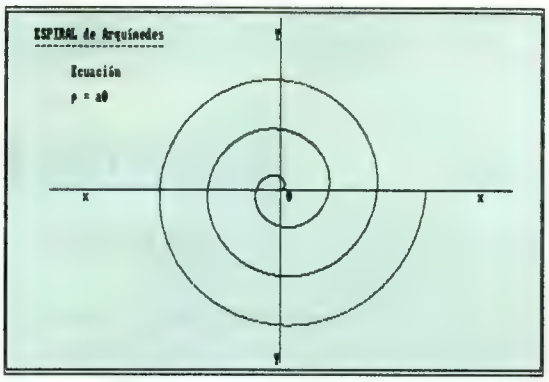

```
10  '*****************************************************************
20  '*                                                               *
30  '*                        CARACOL de Pascal                      *
40  '*                                                               *
50  '*    Alfredo Perez Jimenez                          Marzo 1.989  *
60  '*                                                               *
70  '*****************************************************************
80  '
90 cls$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":con$=CHR$(27)+"e":coff$=CHR$(27)+"f"
100 panlim$=cls$+CHR$(27)+"0":pannor$=cls$+con$+CHR$(27)+"1"
110 plot=&HC000
120 DEF FNloc$(fi,co)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+fi)+CHR$(32+co)
130 DEF FNx(a,b)=(1+b*COS(a))*COS(a)
140 DEF FNy(a,b)=(1+b*COS(a))*SIN(a)
150 GOTO 180
160 PRINT FNloc$(fi,co);:RETURN:                          ' Locate
170 CALL plot(x%,y%,f%):RETURN                            ' Dibujar punto
180 x0=300:y0=128:f%=1
190 PRINT coff$;panlim$
200 TYPE a:cuadro.pul
210 y%=y0:FOR x%=x0-240 TO x0+360:GOSUB 170:NEXT
220 x%=x0:FOR y%=y0-110 TO y0+110:GOSUB 170:NEXT
230 '
240 b=2
250 FOR a=0 TO 6.2832 STEP 0.005
260 x%=x0+90*FNx(a,b):y%=y0+45*FNy(a,b)
270 GOSUB 170:NEXT
280 '
290 fi=16:co=13:GOSUB 160:PRINT "x":co=77:GOSUB 160:PRINT "x"
300 fi=3:co=35:GOSUB 160:PRINT "Y":fi=29:GOSUB 160:PRINT "Y"
310 fi=3:co=5:GOSUB 160:PRINT "CARACOL de PASCAL"
320 fi=4:GOSUB 160:PRINT "-----------------"
330 fi=6:co=9:GOSUB 160:PRINT "Ecuacicn"
340 fi=8:co=6:GOSUB 160:PRINT CHR$(27)CHR$(25);" = ";"a + c.cos";CHR$(27)CHR$(21)
350 WHILE INKEY$="":WEND:PRINT pannor$
```

Caracol de Pascal




```
10  '*****************************************************************
20  '*                                                               *
30  '*                      ESPIRAL HIPERBOLICA                      *
40  '*                                                               *
50  '*    Alfredo Perez Jimenez                          Marzo 1.989  *
60  '*                                                               *
70  '*****************************************************************
80  '
90  cls$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":con$=CHR$(27)+"e":coff$=CHR$(27)+"f"
100 panlim$=cls$+CHR$(27)+"0":pannor$=cls$+con$+CHR$(27)+"1"
110 plot=&HC000
120 DEF FNloc$(fi,co)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+fi)+CHR$(32+co)
130 DEF FNx(n)=(1/n)*COS(n)
140 DEF FNy(n)=(1/n)*SIN(n)
150 GOTO 180
160 PRINT FNloc$(fi,co);:RETURN:                          ' Locate
170 CALL plot(x%,y%,f%):RETURN                            ' Dibujar punto
180 x0=360:y0=128:f%=1
190 PRINT coff$;panlim$
200 TYPE a:cuadro.pul
210 y%=y0:FOR x%=x0-300 TO x0+300:GOSUB 170:NEXT
220 x%=x0:FOR y%=y0-110 TO y0+110:GOSUB 170:NEXT
230 '
240 FOR ang= 0.6 TO 50.26 STEP 0.01
250 xi=FNx(ang):yi=FNy(ang)
260 x%=x0+200*xi:y%=y0+100*yi
270 GOSUB 170:NEXT
280 '
290 fi=16:co=13:GOSUB 160:PRINT "x":co=77:GOSUB 160:PRINT "x"
300 fi=3:co=43:GOSUB 160:PRINT "Y":fi=29:GOSUB 160:PRINT "Y"
310 fi=3:co=5:GOSUB 160:PRINT "ESPIRAL HIPERBOLICA"
320 fi=4:GOSUB 160:PRINT "--------------------"
330 fi=6:co=11:GOSUB 160:PRINT "Ecuacicn"
340 fi=8:co=12:GOSUB 160:PRINT CHR$(27)CHR$(25);CHR$(27)CHR$(21);" = a"
350 WHILE INKEY$="":WEND:PRINT pannor$
```

Espiral Hiperbólica




```
10  '*****************************************************************
20  '*                                                               *
30  '*                        ESPIRAL de Arquímedes                  *
40  '*                                                               *
50  '*    Alfredo Perez Jimenez                          Marzo 1.989  *
60  '*                                                               *
70  '*****************************************************************
80  '
90  cls$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":con$=CHR$(27)+"e":coff$=CHR$(27)+"f"
100 panlim$=cls$+CHR$(27)+"0":pannor$=cls$+con$+CHR$(27)+"1"
110 plot=&HC000
120 DEF FNloc$(fi,co)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+fi)+CHR$(32+co)
130 DEF FNx(n)=n*COS(n)
140 DEF FNy(n)=n*SIN(n)
150 GOTO 180
160 PRINT FNloc$(fi,co);:RETURN:                          ' Locate
170 CALL plot(x%,y%,f%):RETURN                            ' Dibujar punto
180 x0=360:y0=128:f%=1
190 PRINT coff$;panlim$
200 TYPE a:cuadro.pul
210 y%=y0:FOR x%=x0-300 TO x0+300:GOSUB 170:NEXT
220 x%=x0:FOR y%=y0-110 TO y0+110:GOSUB 170:NEXT
230 '
240 FOR ang=0 TO 18.84 STEP 0.01
250 xi=FNx(ang):yi=FNy(ang)
260 x%=x0+10*xi:y%=y0+5*yi
270 GOSUB 170:NEXT
280 '
290 fi=16:co=13:GOSUB 160:PRINT "x":co=77:GOSUB 160:PRINT "x"
300 fi=3:co=44:GOSUB 160:PRINT "Y":fi=29:GOSUB 160:PRINT "Y"
310 fi=3:co=5:GOSUB 160:PRINT "ESPIRAL de Arquímedes"
320 fi=4:GOSUB 160:PRINT "--------------------"
330 fi=6:co=11:GOSUB 160:PRINT "Ecuacicn"
340 fi=8:co=11:GOSUB 160:PRINT CHR$(27)CHR$(25);" = a";CHR$(27)CHR$(21)
350 fi=16:co=46:GOSUB 160:PRINT "0"
360 WHILE INKEY$="":WEND:PRINT pannor$
```

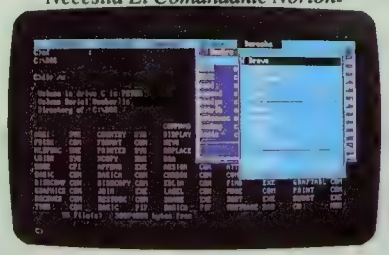
Espiral de Arquímedes

Tome el control de su ordenador

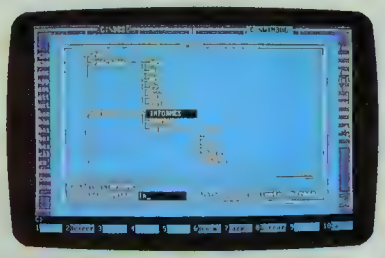
El DOS no hace nada por usted. Necesita El Comandante Norton.

Menú definido por el usuario

Visualización de dos directorios



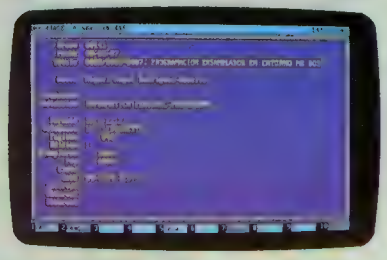
Menús pull. down



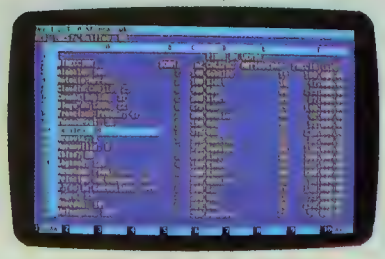
Visualización de la estructura del disco

Paneles con árbol y directorio

Visualización de los últimos comandos del DOS



Visualización de archivos dBASE



Visualización de archivos Lotus

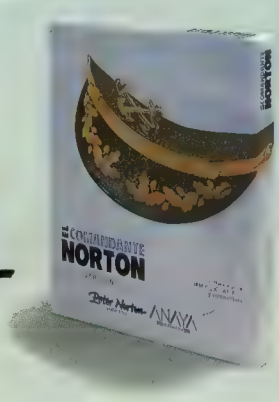
El comandante Norton Versión 2 es una potente herramienta de control que facilita todas las tareas cotidianas con el DOS. Los paneles de directorio permiten una navegación rápida a través de los directorios y un uso rápido de programas y datos. Los paneles de árbol visualizan de forma gráfica la estructura del disco y permiten desplazarse por los directorios con las teclas de movimiento de cursor o el ratón. Los programas pueden ejecutarse por el método de "Apuntar y disparar". El mismo procedimiento aplicado a los ficheros de datos se encarga de llamar automáticamente al programa que los gestiona. Otra importante característica del Comandante es la creación de menús de usuario que facilitan las tareas frecuentes. Las operaciones de mantenimiento de ficheros y de disco incluyen la visualización de ficheros de texto, Lotus 1-2-3- o Symphony, y dBASE II, III o III Plus en el formato adecuado.

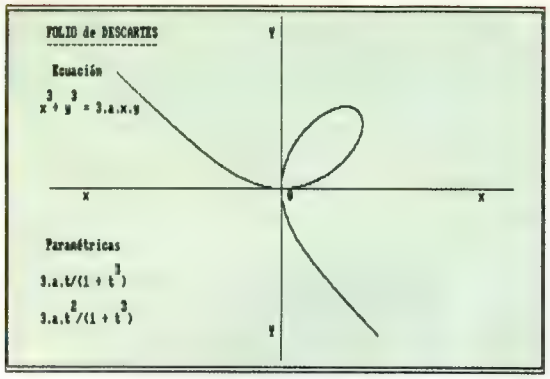
Pida que le hagan una demostración o adquiérala en su librería o en su distribuidor de informática habitual. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, envíe este cupón al Apartado de Correos 14632. Ref. D. de C. 28080 MADRID. Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL.

☐ Les ruego me envíen el catálogo de su editorial
☐ Les ruego me envíen **EL COMANDANTE NORTON**
P.V.P. *10.080 ptas.* (IVA incluido)

Nombre _____
Profesión _____
Dirección _____
C.P. _____ Localidad _____
Provincia _____

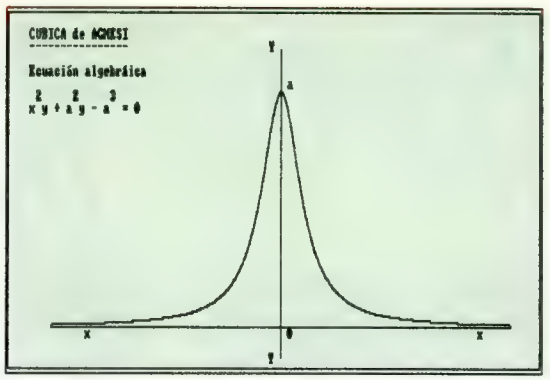
☐ Adjunto talón bancario a GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.
☐ Pagaré contra reembolso (+ gastos de envío)





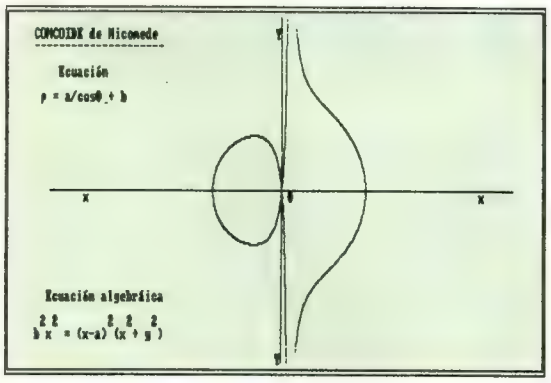

```
10  '*****************************************************************
20  '*                                                               *
30  '*                          FOLIO de DESCARTES                   *
40  '*                                                               *
50  '*    Alfredo Perez Jimenez                          Marzo 1.989  *
60  '*                                                               *
70  '*****************************************************************
80  '
90  cls$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":con$=CHR$(27)+"e":coff$=CHR$(27)+"f"
100 panlim$=cls$+CHR$(27)+"0":pannor$=cls$+con$+CHR$(27)+"1"
110 plot=&HC000
120 DEF FNloc$(fi,co)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+fi)+CHR$(32+co)
130 DEF FNx(t)=t/(1+t^3)
140 DEF FNy(t)=t^2/(1+t^3)
150 GOTO 180
160 PRINT FNloc$(fi,co);:RETURN:                          ' Locate
170 CALL plot(x%,y%,f%):RETURN                            ' Dibujar punto
180 x0=360:y0=128:f%=1
190 PRINT coff$;panlim$
200 TYPE a:cuadro.pul
210 y%=y0:FOR x%=x0-300 TO x0+300:GOSUB 170:NEXT
220 x%=x0:FOR y%=y0-110 TO y0+110:GOSUB 170:NEXT
230 '
240 FOR t=-0.7 TO 15 STEP 0.002
250 xi=FNx(t):x%=x0+200*xi:y%=y0+100*FNy(t)
260 GOSUB 170:NEXT
270 FOR t=-1.5 TO -12 STEP-0.002
280 xi=FNx(t):x%=x0+200*xi:y%=y0+100*FNy(t)
290 GOSUB 170:NEXT
300 '
310 fi=16:co=13:GOSUB 160:PRINT "x":co=77:GOSUB 160:PRINT "x"
320 fi=3:co=43:GOSUB 160:PRINT "Y":fi=27:GOSUB 160.PRINT "Y"
330 fi=3:co=7:GOSUB 160:PRINT "FOLIO de DESCARTES"
340 fi=4:GOSUB 160:PRINT "------------------"
350 fi=6:co=8:GOSUB 160:PRINT "Ecuación"
360 fi=8:co=7:GOSUB 160:PRINT "3   3"
370 fi=9:co=6:GOSUB 160:PRINT "x + y  = 3.a.x.y"
380 fi=20:co=7:GOSUB 160:PRINT "Paramatricas"
390 fi=22:co=18:GOSUB 160:PRINT "3"
400 fi=23:co=6:GOSUB 160:PRINT "3.a.t/(1 + t )"
410 fi=25:co=11:GOSUB 160:PRINT "2       3"
420 fi=26:co=6:GOSUB 160:PRINT "3.a.t /(1 + t )"
430 fi=16:co=46:GOSUB 160:PRINT "0"
440 WHILE INKEY$="":WEND:PRINT pannor$
```

Folio de Descartes



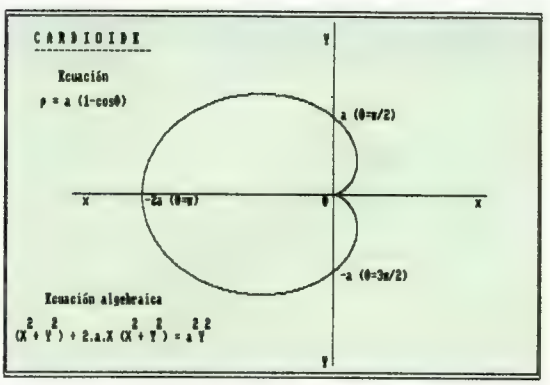

```
10  '*****************************************************************
20  '*                                                               *
30  '*                          CUBICA de AGNESI                     *
40  '*                                                               *
50  '*    Alfredo Perez Jimenez                          Marzo 1.989  *
60  '*                                                               *
70  '*****************************************************************
80  '
90  cls$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":con$=CHR$(27)+"e":coff$=CHR$(27)+"f"
100 panlim$=cls$+CHR$(27)+"0":pannor$=cls$+con$+CHR$(27)+"1"
110 plot=&HC000
120 DEF FNloc$(fi,co)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+fi)+CHR$(32+co)
130 DEF FNy(x)=1/(1+x^2)
140 GOTO 170
150 PRINT FNloc$(fi,co);:RETURN:                          ' Locate
160 CALL plot(x%,y%,f%):RETURN                            ' Dibujar punto
170 x0=360:y0=40:f%=1
180 PRINT coff$;panlim$
190 TYPE a:cuadro.pul
200 y%=y0:FOR x%=x0-300 TO x0+300:GOSUB 160:NEXT
210 x%=x0:FOR y%=y0-20 TO y0+178:GOSUB 160:NEXT
220 '
230 FOR x=-10 TO 10 STEP 0.002
240 x%=x0+30*x:y%=y0+150*FNy(x)
250 GOSUB 160:NEXT
260 '
270 fi=27:co=13:GOSUB 150:PRINT "x":co=77:GOSUB 150:PRINT "x"
280 fi=4:co=43:GOSUB 150:PRINT "Y":fi=29:GOSUB 150:PRINT "Y"
290 fi=3:co=4:GOSUB 150:PRINT "CUBICA de AGNESI"
300 fi=4.GOSUB 150:PRINT "----------------"
310 fi=6:GOSUB 150:PRINT "Ecuacicm algebr`ica"
320 fi=8:co=5:GOSUB 150:PRINT   "2     2     3"
330 fi=9:co=4:GOSUB 150:PRINT "x y + a y - a  = 0"
340 fi=27:co=46:GOSUB 150:PRINT "0"
350 fi=7:GOSUB 150:PRINT "a"
360 WHILE INKEY$="":WEND:PRINT pannor$
```

Cúbica de Agnesi




```
10  '*****************************************************************
20  '*                                                               *
30  '*                          CONCOIDE de Nicomede                 *
40  '*
50  '*    Alfredo Perez Jimenez                          Marzo 1.989  *
60  '*                                                               *
70  '*****************************************************************
80  '
90  cls$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":con$=CHR$(27)+"e":coff$=CHR$(27)+"f"
100 panlim$=cls$+CHR$(27)+"0":pannor$=cls$+con$+CHR$(27)+"1"
110 plot=&HC000
120 DEF FNloc$(fi,co)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+fi)+CHR$(32+co)
130 DEF FNx(ang)=((1/COS(ang))+10)*COS(ang)
140 DEF FNy(ang)=((1/COS(ang))+10)*SIN(ang)
150 GOTO 180
160 PRINT FNloc$(fi,co);:RETURN:                          ' Locate
170 CALL plot(x%,y%,f%):RETURN                            ' Dibujar punto
180 x0=360:y0=128:f%=1
190 PRINT coff$;panlim$
200 TYPE a:cuadro.pul
210 y%=y0:FOR x%=x0-300 TO x0+300:GOSUB 170:NEXT
220 x%=x0:FOR y%=y0-110 TO y0+110:GOSUB 170:NEXT
230 '
240 FOR ang=-1.48 TO 1.48 STEP 0.0025
250 xi=FNx(ang):yi=FNy(ang)
260 x%=x0+10*xi:y%=y0+5*yi
270 GOSUB 170:NEXT
280 FOR ang=1.602 TO 4.681 STEP 0.00025
290 xi=FNx(ang):yi=FNy(ang)
300 x%=x0+10*xi:y%=y0+5*yi
310 GOSUB 170:NEXT
320 '
330 fi=16:co=13:GOSUB 160:PRINT "x":co=77:GOSUB 160:PRINT "x"
340 fi=3:co=44:GOSUB 160:PRINT "Y":fi=29:GOSUB 160:PRINT "Y"
350 co=5:GOSUB 160:PRINT "CONCOIDE de Nicomede"
360 fi=4:GOSUB 160:PRINT "----------------------"
370 fi=6:co=9:GOSUB 160:PRINT "Ecuacicm"
380 fi=8.co=6:GOSUB 160:PRINT CHR$(27)CHR$(25);" = ";"a/cos";CHR$(27)CHR$(21);" + b"
390 fi=24:co=7:GOSUB 160:PRINT "Ecuacicm algebr`ica"
400 fi=26:co=5:GOSUB 160:PRINT " 2 2          2  2   2"
410 fi=27:GOSUB 160:PRINT "b x  = (x-a) (x + y )"
420 fi=16:co=46:GOSUB 160:PRINT "0"
430 WHILE INKEY$="":WEND:PRINT pannor$
```

Concoide de Nicomede



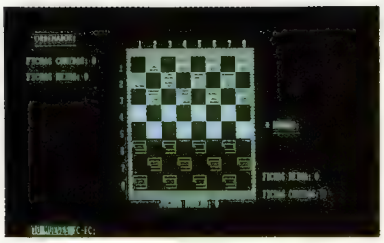

```
10  '*****************************************************************
20  '*                                                               *
30  '*                      Dibujo de la CARDIOIDE                   *
40  '*                                                               *
50  '*    Alfredo Perez Jimenez                          Marzo 1.989  *
60  '*                                                               *
70  '*****************************************************************
80  '
90  cls$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":con$=CHR$(27)+"e":coff$=CHR$(27)+"f"
100 panlim$=cls$+CHR$(27)+"0":pannor$=cls$+con$+CHR$(27)+"1"
110 plot=&HC000
120 DEF FNloc$(fi,co)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+fi)+CHR$(32+co)
130 DEF FNx(a)=(1-COS(a))*COS(a)
140 DEF FNy(a)=(1-COS(a))*SIN(a)
150 GOTO 180
160 PRINT FNloc$(fi,co);:RETURN:                          ' Locate
170 CALL plot(x%,y%,f%):RETURN                            ' Dibujar punto
180 x0=430:y0=128:f%=1
190 PRINT coff$;panlim$
200 TYPE a:cuadro.pul
210 y%=y0:FOR x%=x0-340 TO x0+200:GOSUB 170:NEXT
220 x%=x0:FOR y%=y0-110 TO y0+110:GOSUB 170:NEXT
230 '
240 FOR a=0 TO 6.2832 STEP 0.005
250 x%=x0+125*FNx(a):y%=y0+50*FNy(a)
260 GOSUB 170:NEXT
270 '
280 fi=16:co=13:GOSUB 160:PRINT "x":co=77:GOSUB 160:PRINT "x"
290 fi=3:co=52:GOSUB 160:PRINT "Y":fi=29:GOSUB 160:PRINT "Y"
300 fi=3:co=5:GOSUB 160:PRINT "C A R D I O I D E"
310 fi=4:GOSUB 160:PRINT "-------------------"
320 fi=6:co=9:GOSUB 160:PRINT "Ecuacicm"
330 fi=8:co=6.GOSUB 160:PRINT CHR$(27)CHR$(25);" = ";"a (1-cos";CHR$(27)CHR$(21);")"
340 fi=24:co=7:GOSUB 160:PRINT "Ecuacicm algebraica"
350 fi=26:co=2:GOSUB 160:PRINT "  2   2                2   2     2 2"
360 fi=27:co=2:GOSUB 160:PRINT " (X + Y ) + 2.a.X (X + Y ) = a Y"
370 fi=16:co=23:GOSUB 160:PRINT "-2a (";CHR$(27)CHR$(21);"=";CHR$(27)CHR$(24);")"
380 co=52:GOSUB 160:PRINT "0"
390 fi=9:co=55:GOSUB 160:PRINT "a (";CHR$(27)CHR$(21);"=";CHR$(27)CHR$(24);"/2)"
400 fi=22:GOSUB 160:PRINT "-a (";CHR$(27)CHR$(21);"=3";CHR$(27)CHR$(24);"/2)"
410 WHILE INKEY$="":WEND:PRINT pannor$
```

Dibujo de la Cardioide

2.PCW USER

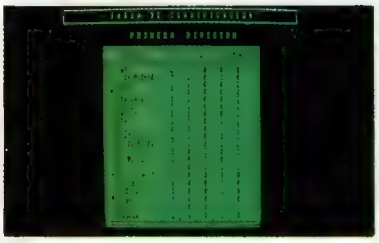
¡¡Nuevo!!

La colección de software para PCW (8512/8256/9512) más interesante para el usuario de los PCW.

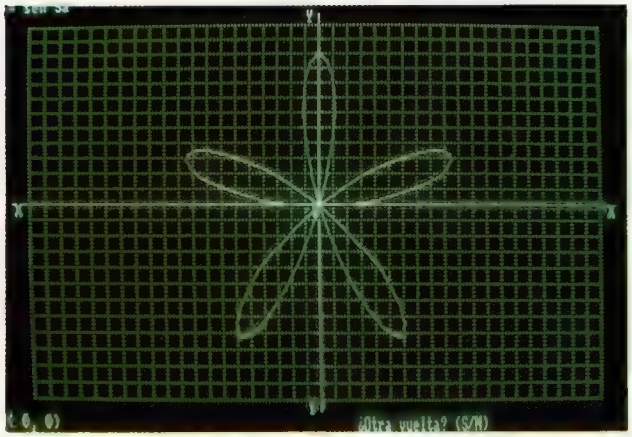


Dagoba. Un juego de damas.

Programa para la elaboración de quinielas.



Programa para la elaboración de quinielas.



Representación de funciones.

CLUB AMSTRAD USER

¿Se puede pedir más?

Ref.: 574. Sólo 2.500 ptas. (IVA y gastos de envío incluidos)

PROGRAMAS DEL DISCO PCW USER 2

DAGOBA. Atrévete a buscar el tesoro por sus 1.000 laberintos.
TCOPY. Realiza tus copias de seguridad con este nuevo copión para PCW.
1 × 2. ¿Quiere hacerse millonario con su PCW? No lo dude. 1 × 2 le ayudará a realizar sus quinielas de fútbol todas las semanas.
PLOT. Lo último en rutinas gráficas sin necesidad de utilizar el GSX.
GRAFIC. Redefine tus caracteres en Mallard Basic para diseñar tus propios programas.
PARANOID. Juega contra el ordenador a una intrépida partida de damas.
FUNCION. ¿Quieres sorprender a tus profesores con espectaculares representaciones matemáticas? FUNCION te permitirá dibujar la gráfica de cualquier función matemática.
VOLOGO. Saca un listado por impresora a toda página de tus mejores pantallas de Logo.

Pídelo hoy mismo (rellena el cupón que encontrarás al final de la revista)

Poner bien claro el tipo de PCW (8256-9512)

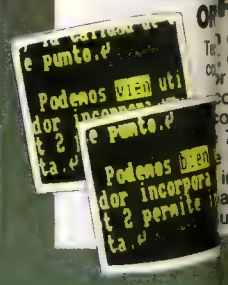
Próximo disco PCW USER 3 (enero 1990)

COMO ORDENADOR *es potente*

El PCW 9512 no es sólo un increíble procesador de textos; también es un potente ordenador personal equipado con el famoso sistema operativo CP/M Plus, que le permite el acceso a miles de programas comerciales de gran interés para usted.

COMO MAQUINA DE ESCRIBIR *es punto y aparte*

El presupuesto, la carta, la minuta, el informe..., el documento que quiera en el formato que desee lo tendrá, a toda velocidad, con el nuevo PCW 9512. Y sin conocimientos previos podrá corregir, insertar, reemplazar, cortar o justificar una palabra o una frase para, una vez a su gusto, archivarlo todo en un disco.



REGALO

PAQUETE DE PROGRAMAS INTEGRADO

- Amsfile
- Supercalc 2
- Contabilidad
- 3D Ajedrez

HOT LINE
(91) 535 32 50

LA ULTIMA PALABRA EN

AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67

RECTOR GRAFICO *es infalible*

un documento y pulse la tecla a, en caso de haber cometido un or ortográfico, el propio equipo corrige. El PCW 9512 lleva comporado un diccionario de más e 70.000 palabras para además e corregir, consultar sinónimos incluso crear un diccionario paralelo con la terminología de u profesión o actividad.

COMO IMPRESORA *es perfecto*

El nuevo PCW 9512 incorpora una impresora de carro ancho y margarita que imprime, con calidad tipo imprenta, el modelo de documento que usted desee. Dispone de carga automática de papel en hojas sueltas o papel continuo.

COMO RELACION CALIDAD/PRECIO *es único*

No encontrará en el mercado ningún equipo que le ofrezca tanto por tan poco.
Por menos de lo que cuesta una impresora de margarita, usted puede disponer de uno de los más avanzados procesadores de textos y de un potente ordenador.
Aproveche esta oportunidad, es única.

PIDELO ¡YA!

BUENA COMPRA

EQUIPOS DE ESCRITURA

PC

Periféricos en el 2086

Poseo un Amstrad 2086 D con monitor monocromo, siendo el motivo de esta carta una serie de dudas que espero me contesten:

Me gustaría saber si la versión 4.0 del DOS podría funcionar en mi ordenador.

También poseo una unidad de disco de 5 y 1/4 y me interesaría poder usarla junto con las otras dos de 3 y 1/2, ya fuera funcionando como C o D.

Aparte me gustaría saber si se le puede ampliar la memoria y si puedo conectarlo a una televisión con un cable como con el que se conectan los 1512 y 1640.

¿Puedo conectar un joystick a mi ordenador? y ¿es compatible la VGA con los gráficos de Amiga o Atari?

Jose Luis Perez (Burgos)

RESPUESTA

La versión 4.0 del DOS puede funcionar en los Amstrad, pero da algunos problemas de funcionamiento. Es preferible utilizar la 3.3 que es muy parecida y da una mayor compatibilidad.

Es perfectamente posible conectar las tres unidades de disco simultaneamente, pero para poder utilizar la de 5 y 1/4 es necesario configurarla en el fichero config.sys tal y como seindica en el manual del usuario. Para ampliar la memoria a más de 640 k hay que conectar una tarjeta de ampliación en el bus de expansión, por lo que hay que tener mucha necesidad de memoria para comprar un tarjeta de ese tipo, ya que es bastante cara.

Para conectar el ordenador al televisor llama al teléfono (93)3233651 especificando el tipo de tu ordenador. Hay dos modelos de joystick que puedes conectar al ordenador, el Konix, de la firma Proinsa y el fabricado por Mht ingenieros.Respect oa tu última pregunta, la VGA y los gráficos de Amiga o Atari son incompatibles a menos que se conviertan con un programa especial.

PC

Problemas con el reloj

Me dirijo a ustedes para consultarles sobre un hecho que me ocurre al utilizar algunos programas en un ordenador 1512 deAmstrad.

Una vez acabado el programa, el reloj está fuera de hora, pero si reinicializo el ordenador, se pone automaticamente la hora correcta sin necesidad de reajuste.

Jose Mª de la Riva (Barcelona)

RESPUESTA

Es normal en algunos programas desactivar la interrupción de reloj, con lo que no funciona la orden "time" del DOS hasta que se reinicializa el ordenador. Suele ocurrir sobre todo con juegos y algunos programas de comunicaciones y de dibujo.

PC

Dudas sobre el PPC 640

Poseo un Amstrad 464 y deseo adquirir un PPC 640. Mi duda consiste en averiguar cómo se puede conectar dicho ordenador a una TV normal o a un monitor.

También desearía saber cómo se puede marcar un número de teléfono con el modem si no se tiene el software correspondiente. Por último desearía saber el precio de una tarjeta gráfica para conectarla al ordenador.

Ernesto Pérez (Barcelona)

RESPUESTA

El PPC 640 trae como opción conectarlo a un televisor o un monitor comprando el cable necesario en un comercio.Es innecesario marcar el número de teléfono a mano porque viene equipado con el paquete de comunicaciones MIRROR II.

La tarjeta gráfica sólo se conecta cuando hay que disponer de una gran resolución en el ordenador, ya que viene equipado con una CGA estándar.

PC

Impresoras tipo Epson

A menudo leo en su revista como componente requerido en el hardware una impresora tipo 'Epson'. Supongo que no se refiere exclusivamente a la marca comercial de este nombre, y que Amstrad debe tener también impresoras de este tipo. Mi pregunta es: ¿Qué caracteriza a una impresora tipo Epson? ¿Cuáles son las impresoras de Amstrad que responden a este tipo?

Jose Mª Alcañiz (Tarragona)

RESPUESTA

Cuando una impresora es tipo Epson, acepta los códigos de control y el juego de caracteres del estandar creado por dicha casa. Todas las impresoras que vende Amstrad aceptan el estandar Epson, quitando naturalmente las impresoras del Amstrad PCW.

RAPIDA Y CAPAZ ES NUESTRA RESPUESTA

MiniScribe

Así es, Miniscribe se encuentra a la cabeza como líder mundial en discos duros de alta capacidad.

Y en el sector de media capacidad, la calidad Miniscribe se convierte en el factor fundamental en el momento de la elección.

Además, le ofrecemos una completa gama en cuanto a capacidad, desde 24,8 MB a 781 MB.

Mucha capacidad en poco espacio. Inferiores a 329 MB en media altura. A partir de 329 MB con altura completa.

Y unos tiempos de acceso auténticamente ventajosos: hasta 16 milisegundos.

Tipo de tecnología que puede usar: MFM, RLL, SCSI y ESDI.

PRODUCTO DEL AÑO PC MAGAZINE

ATAIO*

28049 MADRID. Ctra Fuencarral-Alcobendas, Km. 12.250 Edificio AUGE I Telf 735 02 52 Fax: 735 13 96
08006 BARCELONA. Tuset, 21, 1.°-4.ª Telf. 202 16 94. Fax. 202 37 79
20140 ANDOAIN - Guipúzcoa. Arma Kándida, s/n
Centro de empresas DENAC. N.° 118 Telfs (943) 59 39 04-59 39 08

SOLUCIONES PERSONALIZADAS

CONQUEST EUROPE

DISTRIBUIDOR OFICIAL PARA ESPAÑA

PCW

Error de subdesbordamiento

Tengo desde hace un año un PCW 9512 del que me siento muy satisfecho. Pero ha sido después de crear un programa cuando he empezado a tener problemas con la impresora: Cuando mando a imprimir documentos con un procesador de textos distinto de LocosCript, la impresora, cuando el texto es muy grande, da un error de subdesbordamiento. Esto no sólo me sucede en con este procesador de textos, también me ocurre con una hoja de cálculo, e incluso con el PCW USER 1. ¿ Cuales son las causas ?. ¿ Cómo puedo solucionarlo ?.

Javier Sanchez (BARCELONA)

RESPUESTA

El error que comentas es debido a que la impresora recibe más información de la que puede ser tratada. Esto puede ser debido a una configuración erronea de la impresora, o al choque de dos rutinas que pokean direcciones iguales de memoria.

Normalmente para solucionar este problema puedes intentar a retardar, si puedes editar el programa, con una línea que espere una vez que toda la información ha sido enviada a la impresora. Por ejemplo, para el PCW USER 1, puedes introducir la línea 1325 con el siguiente contenido: 1325 FOR I=1 TO 11000 : NEXT I

Esta línea va a producir un retardo en la salida de la impresora que permitirá a esta evitar un Subdesbordamiento.

En cuanto a los otros dos programas que comentas, deberas de localizar la rutina de salida por impresora e introducir una línea como en el caso del PCW USER Nº 1.

PCW

Comunicaciones

Dispongo en la actualidad de un PCW 8256 y un PC 2086 y me gustaría poder enviar datos desde el PCW al PC. ¿ Cómo puedo hacerlo ?. ¿ Son compatibles los datos con todo el software del PC ?.

Alejandro Mayoral (ALICANTE)

RESPUESTA

Si se pueden pasar los datos del PCW al PC, sólo se necesita un Interface RS232 para el PCW y un cable de comunicaciones que se puede comprar en Multigest Informática, Teléfono (91) 459 24 10. Además es necesario dos programas de comunicaciones: uno para el PCW y otro para el PC. Estos no tienen una marca determinada, siendo validos todos los existentes en el mercado.

En cuanto a la compatibilidad sólo serán compatibles los datos de PCW que tengan un software con las mismas caracteristicas en PC. Así, si se podrán pasar los datos de dBASE II del PCW a cualquier versión de dBASE en PC, al igual que cualquier documento de Locoscript, siempre y cuando este este en modo ASCII, a cualquier procesador de textos de PC con posibilida de convertir o trabajar con ficheros de esta caracteristicas.

PCW

Lenguajes

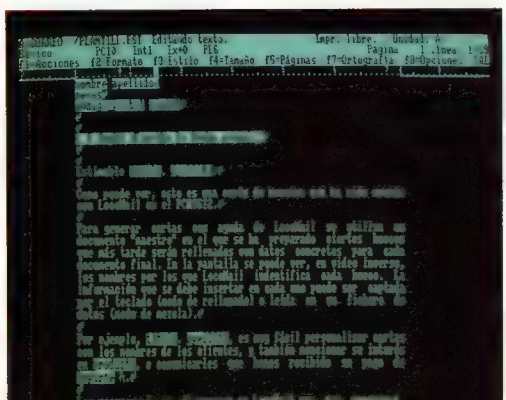
Dispongo de un PCW 8256 y me gustaría que me indicarán donde puedo adquirir otros lenguajes de programación distintos al Mallard Basic y Logo. Por ejemplo,estoy interesado en el lenguaje C o Pascal.

Enrique Segura (MADRID)

RESPUESTA

Para el PCW,al igual que para otros modelos de ordenador, existen en el mercado una variedad de software de programación. Así, en Microsoft, Tf (91) 563 38 99, se pueden encontrar compiladores de Basic, Pascal, Fortran, Macro asembler, etc. También Digital Research, dispone de un amplio catálogo de lenguajes de programación.

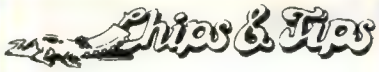
En España, Line, Tf (943) 61 55 35, dispone de un compilador para C, llamado Arnor C.



GUIA

DE ESPECIALISTAS

MADRID



PASEO CASTELLANA, 126
28046 MADRID

Tel. 563 34 44

* Distribuidor oficial autorizado

MADRID

PROGRAMAS PARA PC COMPATIBLES

A UN PRECIO INCREIBLE (Toda España)

Solicitar Catálogo GRATUITO
Llamando al (91) 890 38 92

o escribiendo a:
PRIX Informática - Aptdo. 93
28200 S. L. del Escorial (Madrid)

TAMBIEN PROGRAMACION A MEDIDA

MADRID

INFORMATICA PROFESIONAL

NOVUS SOFTWARE
PROGRAMAS DE GESTION

CONTROL VIDEÓ-CLUB
CLINICA VETERINARIA
CONTROL FARMACIA
CONTROL DENTISTA
CONTROL DE STOCKS
CONTROL AUTO-ESCUELA

PARA PC & COMPATIBLES EN 5 1/4 y 3 1/4
y PCW 8256/8512

HACIENDA DE PAVONES, 110. Tel. (91) 773 40 64
28030 MADRID

BADAJOZ

SUPER OFERTA

Diskettes NASHUA, desde	42 ptas.
Disco SEAGATE 20 Mb. + Controlador	38.000 ptas.
Disco Tarjeta 30 Mb. 40 ms.....	46.000 ptas.
Ampliación Memoria 128 Kb.	9.600 ptas.
Modem Interno Compatible 1.200 B.	14.000 ptas.
Disquetera 3 1/2 para 1512/1640.....	27.500 ptas.
Coprocesadores Matemáticos desde	19.500 ptas.

IVA no incluido.

Solicite lista de precios completa

ELECTRONICA BOZA C/. Amargura, 3.
Tel. (924) 73 02 77

06380 Jerez de los Caballeros (Badajoz)

MADRID

GENISEL, S.L.
Informática y Sistemas.

* Reparaciones AMSTRAD PC
* Instalación HD20 Interno en PC's, PPC 512 SD AMSTRAD.
* Instalación FD 3,5" en PC 1512 - 1640 AMSTRAD.
* Red local Navel
  - Instalación
  - Mantenimiento a PYMES

Tfnos. 459 28 63 / 459 24 10
C/Ofelia Nieto, 12
28039 MADRID

BARCELONA

Transtape Amstrad
7.500 ptas.
MF 3 — 9.200 ptas.

HARD MICRO (tienda)
Valencia, 160
Tel.: (93) 323 28 44
08011 BARCELONA
Oficinas:
Villarroel, 138, 1.°, 1.ª
Tel.: (93) 253 19 41
08036 BARCELONA

MADRID

BUSCAMOS EXPERTOS...

... en COMUNICACIONES:
Modems, Correo electrónico, Redes.
... en AUTOEDICION:
Conociendo Ventura Publisher y PageMaker.

Envía tu currículum urgentemente al Apartado 42033 de MADRID.

ANUNCIESE POR MODULOS

ANDALUCIA

Desearía contactar con club o usuarios del PCW 8256 para intercambio de programas, listados, ideas... Interesados escribir a Jose Manuel Gallego. C/Jaen º 102. Fuensanta de Martos (Jaen) 23610.

Vendo Spectrum + con cassette. Buena ocasión, cintas de regalo. Todo por 30.000 ptas. Avisos al señor Hicho. Pasaje Anaya, 11. 11702 Ceuta. Tel. (956) 52 04 98.

Me ofrezco para traducir programs, juegos y utilidades en inglés. Precio barato. Irene Mayorga, polígono 22, 6º 1. Ceuta. Tel. 51 97 36

Vendo ordenador ATARI 130 K de RAM. Nuevo a estrenar con su garantía por 25.000 ptas. Llamar al teléfono (95) 435 54 34 Sevilla.

Cambio programas PCW y CPC. Escribir o llamar a Antonio Sánchez. C/José Antonio, 24. 14970 Iznajar (Córdoba) tel. (957) 53 44 71. Total seriedad.

ARAGON

Vendo impresora DMP 3000 y teclado de PC 1640, todo en perfecto estado. Llamar al tel. (976) 22 30 78 a partir de las 21 h.

ASTURIAS

Se busca manual de impresora FACIT 4510 por haberlo extraviado. Se gratificará. César Fernández. C/Aquilino Hurle, 29, 9º B 33202 Gijón (Asturias). Tel. (985) 36 83 97.

Cambio y ofrezco software para PC. Remíteme tu lista aunque sean pocos. José María Rodríguez Felgueras. Funcionario de Correos. Gijón. Tel. (985) 14 94 08. (Tardes/noches).

PCW. Cambio, compro y vendo todo tipo de programas. Gran cantidad. Seriedad. Escribid a: Joaquín Llames García. C/Doctor Casal, 8, 1º Dcha. 33004 Oviedo.

CANARIAS

Compro unidad de disco externa para discos de 5.25 nueva o con poco uso para PC2086. Apdo. de Correos 1090. St Cruz de Tenerife CP. 38080.

CASTILLA LA MANCHA

Vendo AMSTRAD PC 1512 DD, color, en período de garantía y perfecto estado, libros, disquetes de utilidades y programas (Ability, WordStar, Lettrix, etc.), ratón ergonómico, fundas impermeables, juegos, etc. por sólo 140.000 ptas., o lo cambio por PPC 640 nuevo. Llamar (967) 30 32 11 o 30 12 97. Preguntar por Eusebio.

Vendo programa con 5 juegos originales y totalmente limpios. ¡¡Urgente!! Necesito el dinero para comprar un programa. Lo vendo por 1000 ptas (1500 ptas. si es en disco de 3"). Escribir a Agustín Romero Cuadra. C/Mora, 15 13270 Almagro (C. Real) o llamar al 86 11 36 y preguntar por mí.

CASTILLA LEON

Vendo PC 1640 DD monitor color, fundas, programas y manuales por 170.000 ptas. (negociables). Está nuevo. Miguel Gómez. Paseo San Roque, 27 3º D. 05003 Avila.

Regalamos diskette antivirus para que todos podamos estar seguros. Escríbenos a Grupo de Cálculo; Apdo. 173; 09200 Miranda de Ebro.

CATALUÑA

Vendo o cambio programas para PCW: Catch 23, Contabilidad, Supercalc, Christmas Cracket, Invaders, Troglo, Snooker, Locoscript II, Gonzalez, Match Day, Ulises, Newdesk, etc. Interesados llamar a Roberto, tel. (93) 555 50 69.

Cambio programas para PC y compatibles. Club Discovery. C/Francés Macía,, 14. San Juan Despi (Barcelona). Llamar de 5 a 7. Tel. (93) 373 03 41.

MADRID

Club para usuarios de PCW, todo tipo de programas y periféricos. Escribir pidiendo lista al Apdo. 23015 (Madrid 28080).

Se requiere persona con alto nivel de inglés y conocimientos de MS-DOS, así como de instalaciones eléctricas. Trabajo interesante. Alquilasa. Enviar C. V. a C/Salamanca, 25. Madrid.

Vendo ordenador AMSTRAD PC 1512 DD color ampliado a 640 K con impresora por 150.000. Regalo programas y fundas. Tel. (91) 891 79 83 de 15 a 17 horas.

Grabador de datos precisa importante empresa de servicios. Preferiblemente joven con conocimientos administrativos. Llamar tardes al Sr. Muñoz 246 23 43. Se valorará conocimientos de PCW y su procesador de textos.

Vendo colección completa de la revista AMSTRAD User desde el nº 1 (octubre 85), hasta agosto 89 por 5.000 ptas. Tel. (91) 255 79 58. Antonio Macho.

GALICIA

Programas para radio aficcionados y radio escuchas. Control de QSO, emisoras, etc. Pide catálogo. Profesionales y buen acabado. Ricardo Jato. Apt 368. 15780 Santiago de Compostela.

Vendo programa de la liga 89-90. Jornadas, clasificaciones, quinielas, porcentajes en casa y fuera... 13.000 ptas. Mario Jats. Avda. Coruña, 136, 1º B. 27003 Lugo.

Vendo AMSTRAD PC 1512 DD monocromo. Comprado en enero 89 para uso particular, sin estrenar. Precio: 150.000 ptas. Se in-

cluye impresora. Tel. (986) 60 04 78.

MURCIA

Tengo un PC 1512 DD CGA y me interesa un programa de composición musical vía MIDI (urgente). Cambio por otros, Roger Rabbit, Falcon, Flight Simulation, Abadía del Crimen, Enigma de Aceps, etc. También tengo utilidades. Contesto seguro.Francisco Carrasco Azuar. C/Amargura, 79. Jumilla (Murcia).

VALENCIA

Hago programas en BASIC a medida y por encargo. José Carmena. C/Cronista Carreres, 11. 46003 Valencia.

Vendo AMSTRAD PCW 9512 con monitor e impresora, muy poco uso, con manuales y embalaje original por 70000 ptas. Tel (96) 520 48 45. José Luis.

Compro programas de todo tipo para PCW 8256. También quisiera intercambiar impresiones sobre los PCW 8256. Enviar lista y tarifas de precios a José Ramón. Avda. Pascual Carrión Carrión, nº 4, 1º Dcha. 03630 Sax (Alicante).

Vendo, por cambio de ordenador, interface MULTIFACE TWO en muy buenas condiciones y por 10.000 pts. Interesados dirigirse a Clemente Martín . C/San Martín, nº 4, 2º. 47400 Medina del Campo (Valladolid) o llamar al teléfono (983) 80 12 89.

Como quiera que soy un principiante y tengo un PC 1640 quisiera contactar con usuarios de PC para cambiar programas. También compraría aguno si me interesaran. Mi dirección es Heliodoro Pérez. C/Cuatro Caminos, 2. CP: 12560 Benicasim (Castellón).

Vendo paquetes integrados (Wordstar y Ability 2.000 con sus manuales de uso en discos de 5.25 nuevos). Llamar al (96) 370 52 37 de 7 a 12 de la tarde. Preguntar por Luis Miguel. Ctra. Torrente, nº 90. Xirivella (Valencia). Precio a convenir.

Vendo AMSTRAD PCW 8512 con dos unidades de disco, monitor e impresora, 15 programas, 20 discos, manuales y libros complementarios. Precio: 115.000 ptas. Tel. 243 32 80 / 21 horas.

Rogamos al autor del programa **3DFun**, publicado en el **PCW User Nº1**, se ponga en contacto con la redacción en los teléfonos: **253 86 20 ó 253 77 94.**

ORDENADORES

P.º de la Castellana, 126. 28046 MADRID. Teléfonos (91) 563 34 44-46

PROGRAMAS PARA PC

- ***Juegos*** (desde 995 ptas.)
- ***Profesionales*** (desde 7.900 ptas.)

PROGRAMAS PARA PCW

- ***Juegos*** (consultar precios)
- ***Profesionales*** (consultar precios)

BIBLIOGRAFIA Y TODOS LOS ACCESORIOS

- **IMPRESORAS (todos los modelos)**
- **VEN A VER NUESTRA EXPOSICION DE PRODUCTOS (también Audio-Video Amstrad)**

Envíos a toda España

Distribuidor oficial AMSTRAD sinclair

WORDSTAR Profesional. Trucos y recursos

Autor: Julie Anne Arca
Editorial: Anaya
Páginas: 334

Este libro de la colección informática personal y profesional, da al usuario una ayuda eficaz para enseñarle a sacar el máximo partido en el manejo del WordStar 4.0.

En la primera parte del libro, se realiza un estudio del sistema operativo Dos y del WordStar. La parte segunda, desarrolla paso a paso ejemplos prácticos de las aplicaciones del MairMerge.

En los apéndices se puede encontrar información sobre las ordenes y comandos más importantes del WordStar y DOS. A parte de esto, da un repaso a las nuevas características de la versión 4.0 que mejoran más aún el funcionamiento del WordStar, como corrector ortográfico, generación de indices alfabéticos y de materias, y el diccionario ideológico o tesauro. Se dispone además de un poster con todas las ordenes del WordStar.

El libro se divide en tres partes, cada una de las cuales trata Visión general del WordStar, aplicaciones del WordStar, y aplicaciones del MairMerge. Todas son más que aceptables y en general tenemos un buen libro para movernos con uno de los mejores procesadores de texto.

dBASE III plus. Biblioteca de rutinas y programas.

Autor: Alan Simpson
Editorial: Anaya
Páginas: 423

Aunque ya existe en el mercado la nueva versión del gestor de bases de datos dBASE IV, son muchos los usuarios que siguen utilizando dBASE III plus. Por consiguiente, existe una gran bibliografia al respecto. Este es el caso de este libro, que incorpora además de toda una extensa documentación sobre el tema, un disco con rutinas y programas para dBASE.

Todas las rutinas que se publican en el libro han sido confeccionadas por el autor, consultor de dBASE III plus, y ofrecen al usuario una gran biblioteca de programas. Todas estas permitirán de una forma rapida y sencilla, desarrollar todo tipo de aplicaciones sobre este lenguaje.

Además de las rutinas y programas, el libro viene complementado con un amplio manual (423 páginas) en el que se encuentra toda la información acerca de estas rutinas.

El libro se divide en once capitulos, en los que se tratan los siguientes temas: programación en dBASE III plus, ficheros de procedimiento de dBASE III plus, cálculos financieros, procedimientos estadísticos, gráficos en dBASE III plus, procedimientos de propósito general, edición de procedimientos, técnicas para informes y formatos de pantalla, manipulación de grandes bases de datos, un depurador de programas, y un generador de programas. Junto a estos capitulos se haya más información localizada en tres apéndices: resumen de procedimientos, compiladores para dBASE III plus, vocabulario de dBASE III plus.

Un gran libro para todos los que deseen aprender a utilizar la penúltima versión de una gran familia de generadores de bases de datos para PC.

MS DOS. Guía del programador.

Autor: John Angermeyer-Kevin Jaeger
Editorial: Anaya
Páginas: 479

El MS DOS, es hoy día uno de los sistemas operativos más populares del mercado. Su gran difusión, debido a su uso en los PCs, ha provocado una gran demanda de información acerca de su uso. Este libro que comentamos, viene a rellenar un importante hueco: la programación del MS DOS.

Existen en las librerias especializadas una gran cantidad de libros acerca de la utilización de los ficheros batch.Pero pocos, los exitentes en lo concerniente al tema de la programación en el entorno del MS DOS.

El libro contiene toda la información relacionada con el desarrollo de programas dentro del MS DOS, organizada como comprendio de temas avanzados que puedan ser consultados independientemente o leerse ordenadamente, de pendiendo de sus conocimientos de programación.

¡Amplía la memoria de tu ordenador!

HARDCARD 20 Mb MINISCRIBE

P.V.P. 49.950.— Ptas. + I.V.A.

- **Disco Tarjeta de muy fácil instalación.**
- **Capacidad 20 Mb.**
- **Bajo consumo (especial para PC 1512 y PC 1640).**
- **Controladora Marca WESTERN DIGITAL.**
- **Fácil y cómoda instalación.**
- **Instalación en los slots libres. Instrucciones.**
- **Con la garantía de MINISCRIBE y ATAIO INSTRUMENTOS, S. A. (1 año).**

Para realizar su pedido, rellene el cupón adjunto y envíelo al CLUB AMSTRAD USER. Almansa, 110. 28040 MADRID

Nombre: .....
Apellidos: .....
Domicilio: .....
Localidad: .....
C.P.: .....
Teléfono: .....
Ordenador: .....
Forma de pago: Contrarreembolso. (Más gastos de envío / IVA.)

Entrega: 72 horas.

El libro se divide en tres partes: en la primera se recogen técnicas avanzadas de programación en emsamblador: codificación, diseño y organización de programas, técnicas de gestión de memoria, diseño de programas residentes, programación en tiempo real, etc; en la segunda parte se tratan temas como la preparación de drivers, programación del 8087 y 80287, y programación para redes de área local; la tercera y última parte describe el formato de los diskettes, rescate de datos y técnicas de recuperación de datos perdidos en memoria.

En la última parte del libro se comenta la compatibilidad entre versiones del MS-DOS, el empleo de lenguajes de alto nivel y se da información sobre nuevos productos.

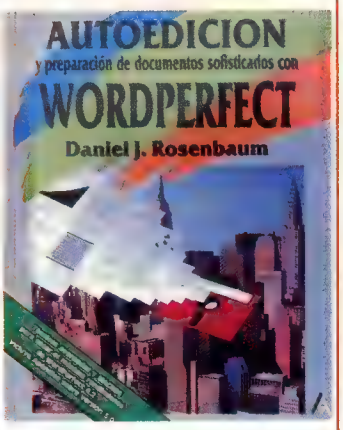
Es en definitiva, un libro para todo aquel que quiera introducirse en la programación en ensamblador de la familia de microprocesadores de Intel.

AUTOEDICION y preparación de documentos sofisticados con WORDPERFECT

Autor: Daniel J.Rosenbaum
Editorial: Anaya
Páginas: 603

Este libro, orientado al manejo del WordPerfect, esta concebido para trabajar con la versión 4.2, aunque se incluye información sobre la versión 5.0.

El libro va dirigido a todos aquellos usuarios que trabajan con WordPerfect y conocen los conceptos basicos, y desean explorar las interioridades del programa para sacarle un mayor partido en potencia y



versatilidad. Por ejemplo el libro supone que el usuario ya dispone de una base para trabajar como lo que hacen la mayoria de las teclas de función, cómo moverse por un documento, qué es un macro, cómo crear un formato de página y cómo salvar documentos y salir de ellos.

Los contenidos del libro son más profundos y precisos de lo anteriormente mencionado; conduce al usuario a las definiciones de impresora y a las complicadas fusiones de funciones y macros. De esta forma se descubre cómo controlar las impresoras láser y cómo construir "grupos" de macros para actividades especializadas.

El usuario aprenderá a construir índices y tablas, a usar Wordperfect con programas residentes en memoria y a hacer que el programa satisfaga sus gustos y necesidades.

No trata cómo preparar el fichero para trabajar después con algún programa de autoedición como Ventura Publisher o Page Marker, sólo, muestra como se puede hacer autoedición con WorPerfect 4.2 y 5.0.

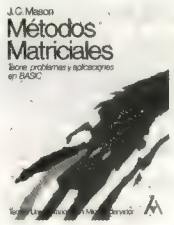
Aunque se dan por entendidos ciertos conocimientos, el usuario que utilice este libro encontra la información que le falta a medida que vaya leyendo los capítulos.

NOVEDADES ANAYA MULTIMEDIA

80386. GUIA DEL PROGRAMADOR Y MANUAL DE REFERENCIA
PVP + IVA 7.367 ptas.

MANUAL DE APLICACION DE LAS HOJAS DE CALCULO PARA LAS ENSEÑANZAS MEDIAS
V. Trigo / A. Camacho
PVP + IVA 1.166 ptas.

GUIA PRACTICA PARA USUARIOS DE REDES LOCALES
Conceptos básicos
José Félix Rábago
PVP + IVA 954 ptas.



METODOS MATRICIALES
Teoría, problemas y aplicaciones
J. C. Mason
PVP + IVA 2.014 ptas.

PROGRAMACION EN BASIC
Un método práctico
H. Dachslager / M. Hayashi / R. Zucker
PVP + IVA 2.438 ptas.

EL LIBRO DEL MS DOS
Van Wolverton
PVP + IVA 3.710 ptas.

PROGRAMACION AVANZADA EN BASIC
Peter Bishop
PVP + IVA 3.710 ptas.

80286. ARQUITECTURA Y SISTEMAS
Edmund Strauss / Grupo Waite
PVP + IVA 2.862 ptas.

Adquiéralos en su librería. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, solicite información al Apdo. de Correos 14632, Ref. D. de C. 28080 MADRID. Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.

OFERTAS

¡ NOVEDAD ! SOFTWARE PC ¡ NOVEDAD !

LA TIENDA DEL MICRO

Con este programa se puede simular el funcionamiento de una tienda: sus gastos, ingresos y beneficios o las estrategias comerciales a elegir para obtener mayor beneficio. Módulos: examen del comerciante, gestión del comercio, tesorería, diario, balance, stock y muchas más. PROGRAMA FORMATIVO. Ayuda al futuro gestor comercial.

Ref.: 656 (5 1/4) PVP.: **9.500** Pts.
Ref.: 653 (3 1/2) PVP.: **10.000** Pts.

SUPERKEY

Para personalizar y automatizar sus programas con rapidez, multiplicar su productividad, proteger sus ficheros confidenciales, igual en red que en mensajeros electrónicos. Mejora la utilización del teclado . Tratamiento de MACRO-COMANDOS. Personalización del teclado.

Ref.: 654 (5 1/4) PVP.: **13.500** Ptas.
Ref.: 655 (3 1/2) PVP.: **14.000** Pts.

DAC BASE

Potente, flexible y fácil BASE DE DATOS. Con múltiples posibilidades para ayudar a localizar, organizar y ordenar toda clase de datos alfabéticos y numéricos. Organización de los datos. Ayuda en pantalla. Menús adaptables. Editor de pantalla. Emisor de informes. La base de datos que usted necesita.

Ref.: 658 (5 1/4) PVP.: **15.000** pts.
Ref.: 659 (3 1/2) PVP.: **16.000** pts.

AMIGO

Utilidad indispensable para el aprendizaje del D.O.S. explica y ejecuta todos los comandos del sistema operativo. AMIGO facilita y mejora la comunicación del usuario sin conocimientos de informática con el sistema operativo. Simplifica el aprendizaje del sistema operativo al componer y mostrar los parámetros necesarios.

Ref.: 666 (5.1/4) PVP.: **9.500** Pts.
Ref.: 667 (3.1/2) PVP.:**12.500** Pts.

OBJETIVO EUROPA

Conocimiento económico, social, cultural, político y geográfico de los países de la CEE y autonomías del Estado Español. El objetivo del programa consiste en fotografiar algún monumento, montaña, etcétera, representativo del país que el jugador elija. Tendrá tiempo y dinero para trabajar: contestar una serie de preguntas referidas a la nación en la que se encuentra. Viajes, jeroglíficos, etcétera, completan este interesante programa educativo.

Ref.: 668 (5 1/4) PVP.:**4.500** Pts.
Ref.: 669 (3 1/2) PVP.:**4.950** Pts.

SOFTWARE PC

PROCESADORES DE TEXTOS.

XY WriteII.

Trabaja con dos documentos simultáneamente. Configuración para 30 impresoras.

Impresión de etiquetas y facturas. Posibilidad de hacer cálculos matemáticos sobre el documento.

Ref. 116-P.V.P.: **14.495** Ptas.

Wordvisa.

Procesador de textos versión 1.5. Rápido, fácil, transportable al estar desarrollado en "C". Escribe en diversos idiomas autonómicos: catalán, vascuence, etcétera.

Ref. 414-P.V.P: **11.900** Ptas.

CONTABILIDAD.

Contabilidad Personal.

Abaco Soft. Define el concepto de gasto o ingreso. Previsiones de gastos del mes, etcétera.

Ref. 562-P.V.P.: **10.000** Ptas.
Ref. 663 (3.1/2") P.V.P.: **10.000** Ptas.

Contabilidad General.

Abaco Soft. (Disco Duro). Incorpora la contabilidad completa, además de control presupuestario, control de costos por explotaciones, previsiones de pagos y cobros, etcétera.

Ref. 564-P.V.P. **49.000** Ptas.

Análisis de balances.

Abaco Soft. (Disco duro).

Ref. 568-P.V.P.: **34.500** Ptas.

Contabilidad

Abaco Soft. (Floppy).

Ref. 567-P.V.P.: **29.900**

BASES DE DATOS.

Superbase personal.

Ejecutable dentro del entorno GEM. Crea 999 índices. Las fichas se visualizan con: pausa, adelante y atrás.

Ref.104-P.V.P.: **13.995** Ptas.

Facturación.

(Gestión Comercial) Programas de mantenimiento, de consultas, de listados, etcétera.

Ref.: 566-P.V.P.: **49.000** Ptas.

CONTROL DE STOCKS.

Control de almacén.

Para mantener el almacén en buen estado y al día. Ref. 565-P.V.P.: **49.000**Ptas.

INGLES / ESPAÑOL.

Learn with fun.

Un curso de ingles para adquirir un nivel medio del idioma más internacional. Ref. 473-P.V.P.: **13.000** Ptas.

Microdic.

Diccionario de inglés muy util para consultar vocabulario. Ref. 418-P.V.P.:**6.500** Ptas.

DISEÑO Y GRAFICOS.

Autosketch.

Es un magnífico programa de dibujo compatible con AutoCAD. Dibuja en distintas capas (hasta 10) colores y tipos de línea, etcétera. Ref.133-P.V.P.: **13.495** Ptas.

Graph in the box.

Generador de gráficos residente en memoria. Es la forma más rápida de hacer gráficos a partir de un programa sin ellos. Ref. 508-P.V.P.: **19.999** Ptas.

Deluxe Paint II.

Paquete de dibujo artístico para realizar cualquier idea que se te ocurra.¡Nunca se realizó la máscara de Tuthankamon con tanta perfección! Ref. 514-P.V.P.: **20.9000** Ptas.

IVA Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS

HOT LINE / SERVICIOS AYUDA USUARIO

IDEALOGIC: (93) 253 86 93 y 253 89 09
LINE: (943) 61 55 35
ABACO SOFT: (97) 21 69 72

IVA Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS

SOFTWARE PCW

VISA JET.

Permite entrelazar bases de datos.

Saca mailings, facturas, etcétera.

Ref. 493 -P.V.P.: **11.900** Ptas.

CONFAS.

(Plan General, Plan Nacional Contable)

Permite definir masas patrimoniales.

Llevar control de diarios, compactar ficheros y enlazar con FAST.

Dispone de un plan contable que puede ser modificado y amplaido adaptándose a las necesidades de cada emprea de una forma sencilla.

Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes.

Ref. 430-P.V.P.: **22.000** Ptas. AHORA **11.000** Ptas. (50 de ahorro).

CONTABILIDAD PERSONAL

Admite 36 conceptos, además de llevar 9 cuentas bancarias.

Es ideal para el hogar.

Ref. 475-P.V.P.: **7.900** Ptas.

FAST.

(Facturación y control de stocks). Permite llevar control de clientes y proveedores, lista de deudores y puede enlazarse con CONFAS.

Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes.

Ref. 429-P.V.P.: **18.000** Ptas.

FACTURACIÓN.

Este programa es ideal para un pequeño negocio, puesto que tiene una capacidad para 700 materias, 400 clientes, 2.000 salidas.

Ref. 477-P.V.P.: **7.900** Ptas.

¡ NOVEDAD !

GESTION COMERCIAL / AGENTE DE VENTAS

Con este programa podrá gestionar:

- 500 clientes: sus códigos, direcciones, sectores, rutas, consumos, etcétera.
- 500 artículos: referencias, descripciones, precio unitario, etcétera.
- 1.000 pedidos: números, fechas, importes, etcétera.
- 20 familias: posibilidad de definir hasta diez descuentos para cada familia.

Para PCW Y CPC y 464 y 664 ampliados a 64 K (CPM Plus).

Ref.: 665. PVP.: **7.900** Pts.

CONCURSO

5 Pedidos GRATIS

Haz tu pedido hoy mismo y tu compra puede salirte gratis. Todos los cupones entrarán en un sorteo de donde sacaremos a los cinco afortunados a los que no les costará ni un duro su pedido.

JUEGOS PCW

FORMULA 1

Si lo haces bien... serás el Campeón del Mundo. No se ha hecho un juego tan apasionante como éste. Emocionantes carreras de coches en las que se pondrá a pruebas tu habilidad y tu destreza como conductor.

Ref.: 485 PVP.: **3.500** Pts.

SKY-WAR

Simulador de vuelo a tiempo real. El helicóptero más peligroso y mortal que jamás ha surcado los cielos. Tú puedes ser el piloto.

Ref.: 505. PVP.: **3.500** Pts.

BOB WINNER

La aventura, un mundo de dificultades y obstáculos que tú solo tendrás que superar. Habrás de vencer, combate tras combate, a todos los enemigos que te hostigan en este ambiente hostil. Apasionante.

Ref.: 471. PVP.: **2.800** Pts.

STREAP POKER

El sexy-juego de más éxito del PCW. Juégate hasta la camisa, pero intenta ganar y llevarte a la chica de tus sueños. Buen nivel en las jugadas y gráficos muy sugerentes.

Ref.: 660. PVP.: **3.500** Pts.

SIR LANCELOT

Paséate por la Edad Media de la mano del legendario héroe. Tendrás que luchar y mostrar tu habilidad como el caballero Lancelot. Entretenido y con mucha acción.

Ref.: 661. PVP.: **3.500** Pts.

SPACE COMBAT

Serás protagonista de una batalla intergaláctica, en la que las poderosas naves enemigas intentarán por todos los medios que no cumplas tu objetivo. No lo permitas. Impresionantes gráficos.

Ref.: 662. PVP.: **3.500** Pts.

COLOSSUS CHESS 4.0

Un estudiado juego de ajedrez, con el que se pasan las horas entre apasionantes y difíciles jugadas. Comprende perfectamente las reglas del ajedrez: los ascensos, el movimiento cincuenta y las tablas por repetición. Se puede elegir entre tablero plano en dos dimensiones y el tridimensional lleno de vida. Ejercita tu agudeza mental y tu estrategia.

Ref.: 670. PVP.: **3.200** Pts.

NOVEDAD

OFERTAS

JUEGOS PC

9 PRINCIPES AMBER.

Un juego de negociaciones políticas, alianzas, crímenes, etcétera.
Ref. 435-P.V.P.: **2.890** Ptas.

OCTUBRE ROJO.

Es el último submarino nuclear soviético capaz de destruir 200 ciudades. ¿Te atreves a ser el comandante? Ref. 519-P.V.P.: **3.500** Ptas.

GAMES OVER.

Hermosa y sexy, pero malvada, es la mujer que somete a todo un ejército de terminators a las cinco confederaciones de planetas.
Ref. 515-P.V.P.: **2.300** Ptas.

PHANTIS.

Enfréntate a 24 enemigos diferentes a lo largo de cuatro fases y seis niveles distintos.
Ref. 516-P.V.P.: **2.300** Ptas.

MOTOR BIKE MADNESS.

Lo más apasionante del mundo del trial.
Ref. 517-P.V.P.: **2.300** Ptas.

3D GAME MAKER.

"Esto no es un juego...es muy serio". Podrás realizar tus propios juegos y, además te ofrecemos comercializarlos después.
Ref. 520-P.V.P.: **2.500** Ptas.

LIBROS PCW, PC y CPC

APRENDE LOGO CON AMSTRAD

La geometría de la tortuga es una ayuda para aprender LOGO. (Incluye disco de 3").
Ref.: 501-PVP.: **2.100** Pts.

GUIA DE PROGRAMADOR CP/M

Sin duda, la obra más eficaz para sacar el máximo partido al CP/M-CP/M Plus.
Ref.: 503-PVP.: **2.800** Pts.

RUTINAS EN CODIGO MAQUINA

Soluciones y ejemplos claros y sencillos.

Te ayudarán a dominar más a fondo el código máquina.
Ref.: 499-PVP.: **1.200** Pts.

DOMINE EL CODIGO MAQUINA

Descubra todos los trucos y secretos de un lenguaje cada día más utilizado.
Ref.: 498-PVP.: **2.100** Pts.

PROGRAMACION PARA SUPERUSUARIOS

Un libro que te resolverá cualquier duda que se te plantee a la hora de programar.
Ref.: 494-PVP.: **1.400** Pts.

TECNICAS DE PROGRAMACION AVANZADAS. HOOK

Ideal para aquellos que se encuentran en un nivel de programación elevado. Las más nuevas y avanzadas técnicas de este programador inglés.
Ref.: 495-PVP.: **1.500** Pts.

PROGRAMACION LOCOMOTIVE BASIC-2

Una completa guía, paso a paso, que incluye la introducción a GEM, diferencias con otros dialectos BASIC, etcétera. Ref.: 114. PVP.: **1.990** Pts.

COMUNICACIONES

MODEM INTERNO AT 23400

Para PC's, XT, AT, 386. Soporta Bell 103/212 a & CCITT V.21 / V.22 / V.22 bis. Adaptación automática a modo respuesta y llamada. Memoria no volátil para almacenaje de configuración y números de teléfono. Bajo consumo. Control de altavoz por software. Incluye el progama de comunicaciones MIRROR II. Compatible con todo el software standard.
Ref 664. P.V.P.: **25.000** Ptas.

ACCESORIOS Y PERIFERICOS PC y PCW

Funda para PCW 8256

(Tres piezas) Ref. 145-P.V.P.: **2.285** Ptas.

Funda para PCW 9512

(Tres piezas) Ref. 404-P.V.P.: **2.395** Ptas.

Kit limpiacabezas discos 3"

Ref. 122-P.V.P.: **3.100** Ptas.

Cinta impresora PCW 9512.

Ref. 197-P.V.P.: **1.550** Ptas.

Portadocumentos.

(Izda. / Dcha.) Ref. 150-P.V.P.: **595** Ptas.

Discos 3" 10 discos.

Ref. 121-P.V.P.: **5.100** Ptas.

Discos 5 1/4" Datahard.

10 unidades. Ref. 570-P.V.P.: **1.200** Ptas.

Discos 3 1/2" DAtahard.

10 unidades. Ref. 571-P.V.P.: **2.500** Ptas.

3 cintas de video E-180 Amstrad Datahard.

Para grabar 9 horas. Ref. 572-P.V.P.: **2.500** Ptas.

PCW User Nº 1.

Programas para PCW. Ref. 573-P.V.P.: **2.500** Ptas.

Funda PC 2000

(Monitor 12") Ref. 600-P.V.P.: **2.450** Ptas.
(Monitor 14") Ref. 601-P.V.P.: **2.450** Ptas.

Funda impresora DMP 3000.

Ref. 405-p.V.P.: **989** Ptas

Funda impresora DMP 4000.

Ref. 406-P.V.P.: **1.090** Ptas.

Funda impresora PC

Ref. 194-P.V.P.: **2.500** Ptas.

Almohadilla Ratón.

Ref. 187-P.V.P.: **1.999** Ptas.

Gaymatic.

Limpiador de cabezales, teclado y monitor.
Ref. 569-P.V.P.: **2.000** Ptas.

¡HAZ TU PEDIDO HOYMISMO!

CUPON DE PEDIDO

(*) Dirigir los cheques a BMF. Grupo de Comunicación. C/. Almansa, 110, local 8. 28040 Madrid

Si prefieres hacer tu pedido por teléfono, llama al (91) 533 86 28 de 9 a 14.30 h

N.º Factura CIF: 79124947

NOMBRE _____ D.N.I. _____

DIRECCION _____ C.P. _____

LOCALIDAD _____ TELEF. _____

PROVINCIA _____

AU-50

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales

REF.	DENOMINACION	ORDENADOR	CANT.	PRECIO

Total _____

Validez de este cupón: hasta el 15 de diciembre 1989

Firma

El importe lo abonaré

☐ POR CHEQUE A NOMBRE DE BMF EDITORIAL

☐ CONTRA REEMBOLSO

«INCLUIDO IVA Y GASTOS DE ENVIO»

SUSCRIPCIONES

Si estás interesado en suscribirte, estudia detenidamente el recuadro de OPCIONES.

OPCIONES

1. Suscripción a Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad-Sinclair Ocio (3.540) + Amstrad Magazine (600) por sólo 6.500 ptas. (valor real del pack de revistas: 7.680 ptas.).
2. Suscripción Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad Magazine (600) por sólo 3.500 ptas. (valor del pack de revistas: 4.140 ptas.).
3. Suscripción Amstrad-Sinclair Ocio (3.540 ptas.) + Amstrad Magazine (600) por sólo 3.500 ptas. (valor real del pack de revistas: 4.140 ptas.).

RECORTE Y ENVIE, HOY MISMO, SU CUPON DE SUSCRIPCION O PEDIDO

CUPON DE SUSCRIPCION

Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío.

Sí, considéreme suscriptor de:

AU-50

- ☐ **Opción 1: Profesional + Ocio + Magazine, por doce meses al precio de 6.500 ptas.**
- ☐ **Opción 2: Profesional + Magazine, por doce meses al precio de 3.500 ptas.**
- ☐ **Opción 3: Ocio + Magazine, por doce meses al precio de 3.500 ptas.**

Nombre: _____

Domicilio: _____

Localidad: _____ Provincia: _____ C. P.. _____

DNI: _____ Edad: _____ Teléfono: _____

ORDENADOR: _____ IMPRESORA: _____

Forma de pago:

☐ Contrareembolso ☐ **Talón a nombre de B.M.F. Grupo de Comunicación**

(*) Marca bien la opción que más te interesa, rellena los datos del cupón y depósitalo en un buzón de correos. El franqueo es gratuito.

Validez cupón: NOVIEMBRE 1989.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 9 de 3-2-89

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

AMSTRAD USER

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

SUSCRIPCIONES

No pierdas esta oportunidad

Si estás interesado en recibir las tres revistas en tu casa, rellena el cupón de SUSCRIPCION y envíanoslo urgentemente.
Las revistas de usuarios de informática están al servicio de tu máquina, dando soluciones, ofreciendo trucos y, sobre todo, comunicación.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 9 de 3-2-89

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

AMSTRAD USER

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

ENVIE HOY MISMO SU CUPON

- **Increíbles ofertas**
- **SUSCRIPCION**

SOFTWARE PROFESIONAL: 895 Ptas/PROGRAMA (O MENOS)

PAQUETE 6: GRÁFICOS 2

Mapamundi: Puede visualizar todos los países con ciudades e informaciones.

3D-Rotade: Dibuja gráficos en 3 dimensiones con código fuente en Basic.

Font Designer: Diseña caracteres gráficos y puede incluir otros ya definidos.

PC-Key Draw: Diseñador gráfico con editor y utilidades para la impresión. Dos discos.

Fingerpaint: Dibujo artístico al estilo de «PC-Paint-Brush». Soporta ratón.

Lighting Press: Clone de Printmaster («autoedición»), pero mejor.

Printmaster Graphics: 240 (¡!) dibujos nuevos para Printmaster/Lighting Press (tres discos).

PAQUETE 7: LENGUAJES 2

Ladybug-Logo: Estructuras y gráficos de tortuga.

Xlisp: Inteligencia artificial con C. Fuente y ejemplos.

Ada-Prolog: Inteligencia artificial. Excelente.

Mystic-Pascal: Interprete (¡!), multitarea (¡!) de Pascal.

SPL: Preprocesador para estructuras (¡!) en Basic.

Batch Language: El lenguaje interno (*.BAT), Ampliado.

Mini-Comal: Program. Estructurada interactiva.

Chasm V. 2.01: Ensamblador con cod. fuente.

dB-Contabilidad: Contabilidad completa (americana) en dBase III. Incluye código fuente.

dB-Print: Gestiona la impresora desde programas de dBIII.

PAQUETE 8: APLICACIONES 2

AS-EASY-AS: Hoja de cálculo compatible con Lotus 123. N.° 1 en ventas.

Pibterm: Completísimo programa de telecomunicaciones.

Weaklink: Conecta 2 PC's-intercambio de datos 5,25 "-3,5". Especie de «Red local».

BBS: Convierte su PC en un buzón electrónico.

PC-DBMS: Base de datos relacional. Potente.

EZ-Forms: Creación asistida de formularios: facturas, listas, tablas, etcétera.

Chiwriter: Famoso editor de textos gráfico: Script, griego, matemáticas.

PC-Outline: Para recoger, editar y organizar ideas, tipo 'Thinktank».

PAQUETE 9: UTILIDADES 2

Epson LQ: Nuevos tipos de letra para su impresora.

Icon Maker: Crea caracteres para las impresoras más usuales.

Sidewriter: Convierte su impresora en una de carro ancho, gira 90°.

Accelerator: Acelera su PC: Cache, Spool, Impresora. Busq. Ficheros.

Copi-Toolkit: Facilita copiar ficheros y discos.

Dos *A* Matic: Ejecuta varias aplicaciones a la vez.

Automenú creation Pack: Permite crear menús para controlar el software y el dos.

Deskmates: Programa residente «tipo Sidekick» con más posibilidades.

PC-Extractor: Archiva y comprime ficheros (50 %).

PAQUETE 10: JUEGOS 2

Monopoly: El conocido juego ahora en su pantalla.

Hangman-Basic: Aprenda Basic con este famoso juego.

Classics: Juegos clásicos, comecocos, Pitfall, 3Demon y otros.

Amuleto de Yendor: Famoso juego de aventura, descripción en español.

Origami Pakage: Aprenda papiroflexia japonesa.

Reflexpoint: Juegos, gráficos, alpha, cyclone...

Nanja-Fighter: Introduzcase en el palacio del emperador japonés. 3D.

Quest: Juego gráfico de aventura/acción. Un éxito.

New Arcade: La nueva generación de Arcade: Xonix...

Dulles Tower: Simula una torre de control aéreo.

DISCOS «ESTRELLA»

dLITE: Acceda desde cualquier programa a sus datos con esta Base de Datos residente compatible con dBASE III+®.

PC-Voz: ¡Su PC habla a través de su altavoz incorporado! Lee cualquier fichero de texto en castellano. Interfaz para varios lenguajes. ¡Increíble!

HGC-IBM: Emula CGA en Hércules. Permute ejecutar juegos y gráficos de color en pantalla monocroma.

DISCO CLUB + BOLETIN + 10 % DTO. = 500 Ptas. (3,5": 750 Ptas.)

¡Apúntate al Club de Software de Dominio Público (SDP): recibirás el nuevo disco del Club, una revista sobre el SDP y pagarás un 10 % menos por los discos (no aplicable a los paquetes)

EL ORDENADOR MAS PEQUEÑO DEL MUNDO:

DataCard 800 ☆ TurboData 800

¡Acabe con las citas olvidadas y los teléfonos perdidos!

DataCard 800. La DataCard 800 añade a las características de la Turbo Data 800 (v. abajo) una salida para intercambiar datos con un PC (con cable y soft CA-02), clave secreta, una pila de seguridad que evita la pérdida de datos cuando se agote la primera y un año de garantía.

Turbo-Data 800: Los 8K de memoria de este microordenador le permiten almacenar cientos de números de teléfono, direcciones, citas, pequeños apuntes, etcétera. En el tamaño de una tarjeta de crédito dispone de una base de datos, calculadoras, reloj, avisador de citas... Garantía: 6 meses.

Si es viajante y no quiere llevar un portátil a cuestas ni tampoco renunciar a mantener datos de sus clientes en el PC, si es profesor y quiere tener los datos de sus alumnos a mano, pero protegidos mediante una clave secreta... Sea lo que sea, encontrará utilísimos estos pequeños ayudantes. Y como regalo siempre son un éxito.

Turbo-Data 800: **4.995 Ptas.** + IVA - DataCard: **7.995 Ptas.**

Cable y Software de conexión DataCard-PC CA-02: 12.950 Ptas.

PRECIOS DE DISCOS SDP EN 5,25 ":

Paquetes 6-10 (10 discos, v. arriba): 6.995 Ptas./paquete.

DISCOS SUELTOS:

CANTIDAD	PRECIO/DISCO	MIEMBROS CLUB
1-5	895+IVA	805+IVA
6-10	845+IVA	760+IVA
11-	795+IVA	715+IVA
CANTIDADES	MAYORES:	CONSULTAR

Condiciones: Los precios **no incluyen el IVA** (12 %). Suplemento para **discos de 3.5"**: 250 Ptas./disco. **Gastos de envío:** 250 Ptas.; gratis en los pedidos de más de 10.000 pesetas. Todos los discos aquí descritos funcionan bajo MS-DOS o PC-DOS (Compatibles PC, XT, AT o 386).

ENVIE ESTE CUPON A:

ALIS-ComTec Informática

APDO. 934; 18080-GRANADA ☎ 958-49 41 21

SI, envíenme hoy mismo:

- ☐ Suscripción al Club SDP incl. Disco, Revista y el 10 % dto.
- ☐ El paquete ____6 ____7 ____8 ____9 ____10
- ☐ Los 5 paquetes por el precio de 4 (27.980 Ptas.+IVA)
- ☐ Los discos _____

- ☐ Emulador CGA (neces. para usuarios con Hércules)
  Formato de disco: _____5,25 " _____3,5 "
- ☐ CATALOGO *GRATUITO* DEL SDP

- ☐ Turbo-Data 800 (4.995 Ptas+IVA)
- ☐ DataCard 800 (7.995 Ptas+IVA)
- ☐ Cable y Software de conexión PC-DataCard (12.950 Ptas.)

D. _____ C./ _____ N.° _____

C.P. _____ Ciudad _____

Tel. _____ Ordenador _____

Fecha y firma,

MEJORE SU ORDENADOR CON...

... DISKETTES FLOPPY TDK®

Sólo TDK con su dilatada experiencia en fabricación de soportes magnéticos puede ofrecerle máximas fiabilidad y ausencia certificada de errores. Si Vd. tiene necesidad de utilizar en su negocio o en su hogar diskettes de 5,25" ó 3,5", evite riesgos, proteja al máximo su valiosa información con diskettes para ordenador TDK.

TDK®